

オンライン授業における「ZOOM」操作方法

【目次】

1. 使用機器準備（初回のみ）	
<input type="checkbox"/> ZOOMのサインアップ	1
<input type="checkbox"/> ZOOMのインストール	2
<input type="checkbox"/> グループ活動（ブレイクアウトルーム）をするための設定	3
<input type="checkbox"/> OENメールが送受信できるようにする（OENメールの設定ができていない人のみ）	4
2. オンライン授業の事前準備	
<input type="checkbox"/> オンライン授業をスケジュールして、ミーティング URL（ID、パス）を参加者に送信する	5
3. オンライン授業への入室	
<input type="checkbox"/> オンライン授業（ミーティング）を「開始」する	7
<input type="checkbox"/> 参加者がオンライン授業の待合室に入る	7
<input type="checkbox"/> 待合室に入っている参加者を確認して、入室を許可する	8
<input type="checkbox"/> 参加者画面に氏名等を入れる	9
4. オンライン授業	
<input type="checkbox"/> 音声に関する操作	10
<input type="checkbox"/> 映像（ビデオ）に関する操作	11
<input type="checkbox"/> パワーポイント資料を示す	
<input type="radio"/> ホストが参加者と同じパワーポイント資料を見ながら説明する場合	12
<input type="radio"/> ホストが発表者ビュー、参加者はスライド画面を見ながら説明する場合	14
<input type="checkbox"/> グループ活動（ブレイクアウトルーム）をする	
<input type="radio"/> グループ分けを行い、グループ活動（ブレイクアウトルーム）をはじめる	16
<input type="radio"/> ホワイトボードを使う	17
<input type="radio"/> ホストが各グループ（ブレイクアウトルーム）を巡回する	18
<input type="radio"/> グループ活動（ブレイクアウトルーム）中に、参加者全員にチャットを送る	19
<input type="radio"/> グループ活動（ブレイクアウトルーム）を終了する	19
<input type="checkbox"/> ホワイトボードで発表する	20
<input type="checkbox"/> チャットを利用した文字伝達	21
<input type="checkbox"/> 退出	21
5. その他の操作	
<input type="checkbox"/> ホストの委譲	22

1. 使用機器準備

□ ZOOMのサインアップ

ホスト（授業者）となるためには、ZOOMのアカウントを取得（サインアップ）することが必要です。

- ①ZOOM ホームページを表示する。
- ②ページの右上または、中ほどにある「サインアップは無料です」をクリックする。

参照

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



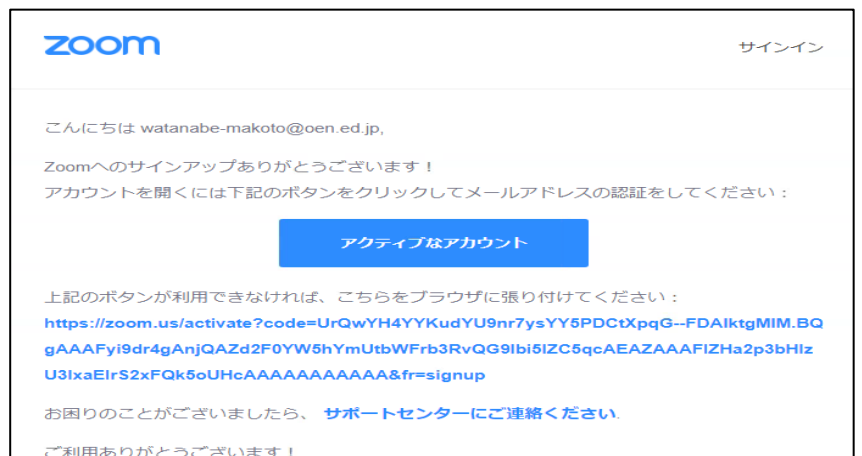
- ③生年月日を入力する。



- ④メールアドレスを入力すると、入力したメールアドレスあてにメールが送信される。



- ⑤メールの「アクティブなアカウント」か、青字のURLをクリックする。



⑥表示されたページに氏名と、任意のパスワードを入力し、「続ける」をクリックする。

その後、「仲間を増やしましょう。」とあるページが表示されるが、特に登録は必要ない。「手順をスキップする」をクリックする。



Zoomへようこそ

こんにちは、@gmail.com。アカウントが作成されました。
続けるには氏名を入力してパスワードを作成してください。

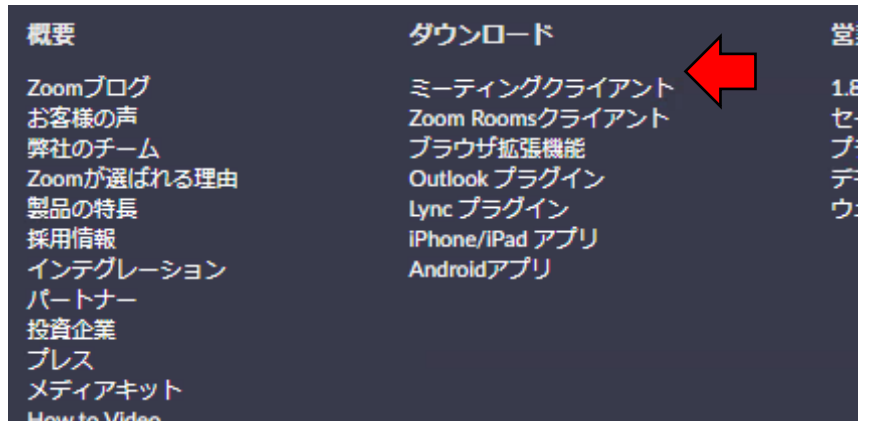
名
姓
パスワード
パスワードを確認する

登録は本人を代表してプライバシーとサービスの条項に同意します。

続ける

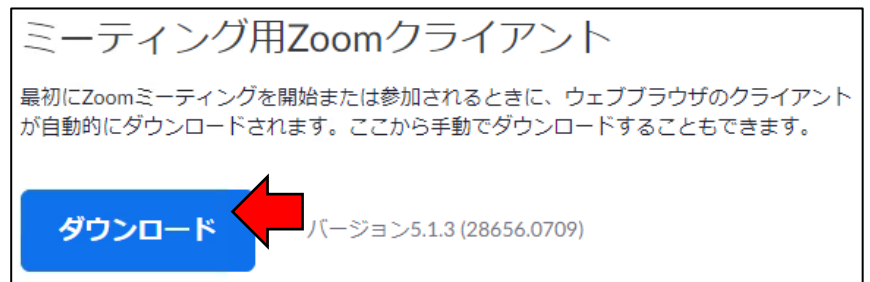
□ ZOOMのインストール（初回のみ）

①ZOOM ホームページの下にスクロールし、最下部にあるメニューから「ミーティングクライアント」をクリックする。



②「ミーティング用ZOOMクライアント」の「ダウンロード」をクリックする。

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る。



③ダウンロードが完了後、サインイン画面が表示されたら、インストールが完了。スタートメニューの「Z」の項目に「ZOOM」が表示される。



□ グループ活動（ブレイクアウトルーム）をするための設定（初回のみ）

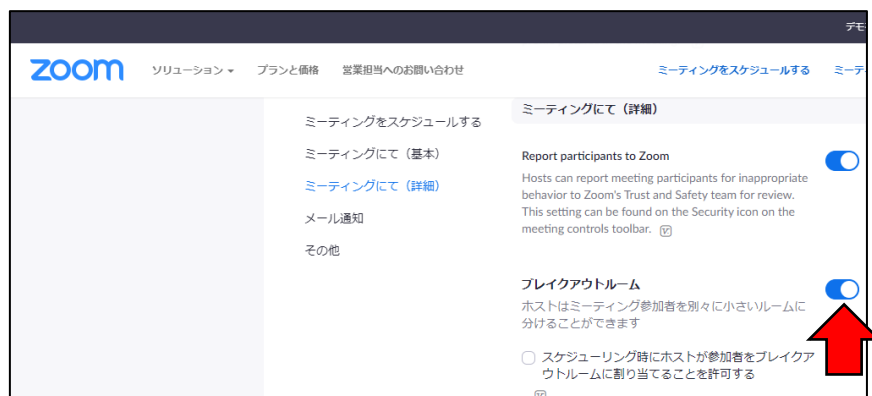
①ZOOM ホームページにアクセスして、「サインイン」をする。



②左のメニューの「設定」、「ミーティングにて（詳細）」の順にクリックする。



③右のメニューを下にスクロールして、「ブレイクアウトルーム」を見つけ、チェックを入れる。



□ OENメールが送受信できるようにする（OENメールの設定ができていない人のみ）

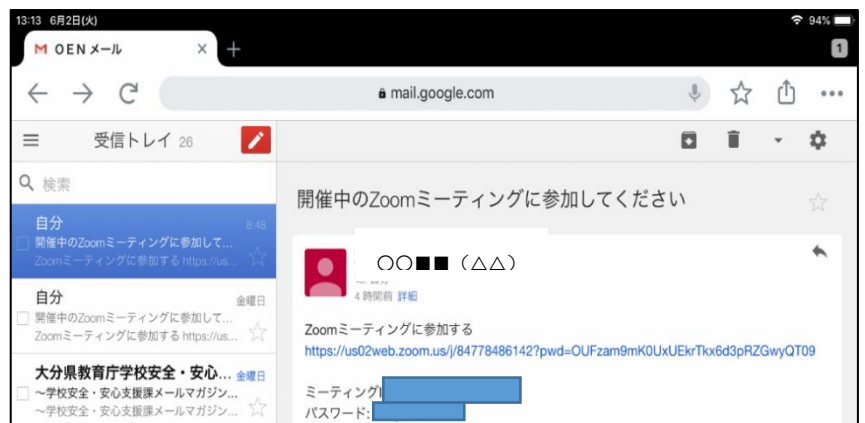
ホストと参加者の間でOENメールの送受信ができる状況を整えることで、参加者がミーティングに入室する際に必要となる「ミーティングID」、「パスワード」、または前の2つを入力しなくても直接、入室できる「ミーティングURL」を送ることができるようになります。

①ブラウザを起動し、「Google」から、自身のアカウントでログインする。

※ブラウザ～インターネットを閲覧するソフト



②Gmail（OENメール）を選択して、自分のOENが表示されているかどうかを確認する。また、送受信ができることを確認しておく。



2. オンライン授業の事前準備

□ オンライン授業をスケジュールして、ミーティング URL (ID、パス) を参加者に送信する

① ZOOM ソフトを起動し、メールアドレス、パスワードを入力して、「サインイン」をする。



② ZOOM のスタート画面から「スケジュール」を選択する。

※他のアイコンでは、次のことができる。

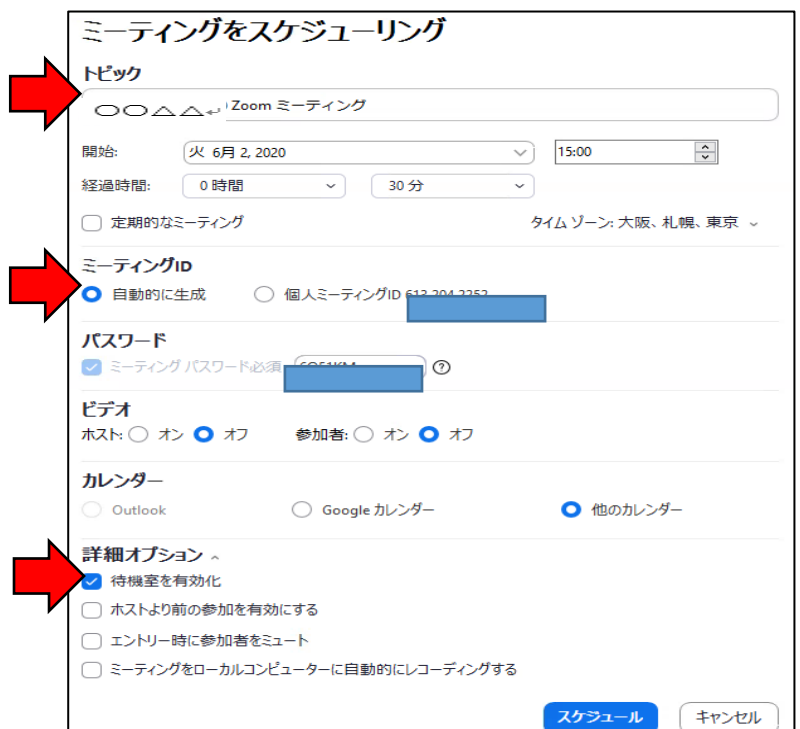
○「新規ミーティング」では、スケジュールせずすぐにミーティングを始めることができる。

○「参加」では、他者が主催する ZOOM に参加することができる。



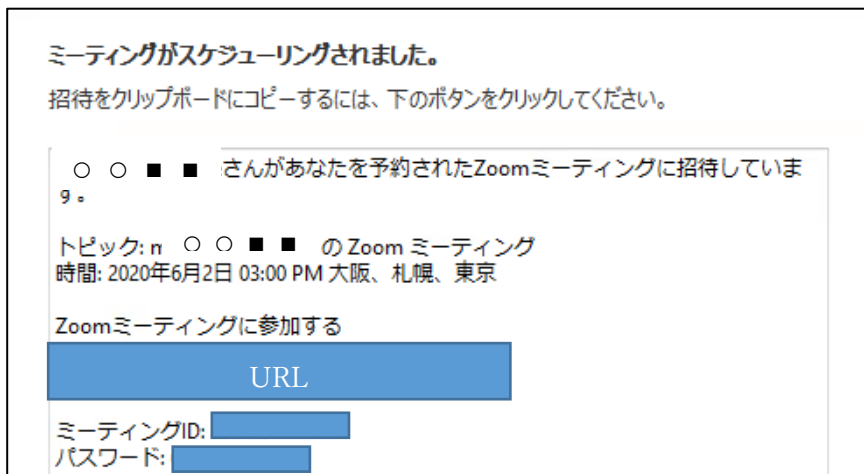
③ 必要なことを入力し、最後に「スケジュール」をクリックする。

- ・「トピック」にはミーティングの名称。
- ・「ミーティング ID」は、セキュリティ上、「自動的に生成」にチェックする。
- ・「詳細オプション」を開くと、右図の下部の4つの設定ができる。「待機室を有効化」をチェックしておく。また、場合によっては、「エントリー時に参加者をミュート」にしておくといよい。



④「スケジュール」をクリックすると、右の図のウィンドウが開く。

この中に示された文面は、そのまま参加者を招待するメールの文面になる。「クリップボードにコピー」をクリックすると、この文面がコピーされてメールに貼り付けられるようになる。



デフォルトカレンダー(.ics)で開く クリップボードにコピー

※前図のウィンドウが開かなかったり、メールの本文に貼り付けられなかったりすることがある。

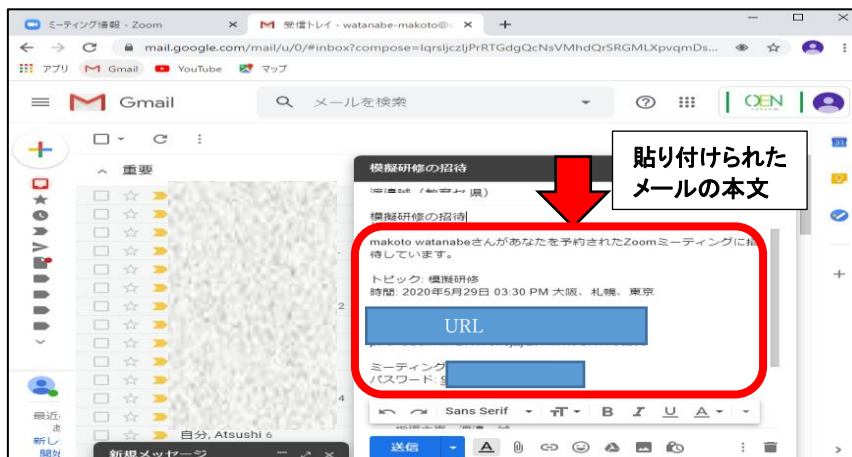
その場合、ZOOMのスタート画面に予定されたスケジュールにある「…」をクリックし、表われたメニューから「招待をコピー」をクリックすると、上記の招待する内容がコピーされ、メールに貼り付けができる。



⑤スケジュールされると、ZOOMのスタート画面の右側にスケジュールが表示される。



⑥④でコピーした文面を、Gmail (OENメール)の本文でそのまま貼り付けて送信する。



3. オンライン授業への入室

□ オンライン授業（ミーティング）を「開始」する

ホストは、ZOOMのスタート画面の予約されたミーティングの「開始」をクリックする。



□ 参加者がオンライン授業の待合室に入る

(i) 【推奨】 URLで入室する方法

送られてきたメールの本文中の URL をクリックする。

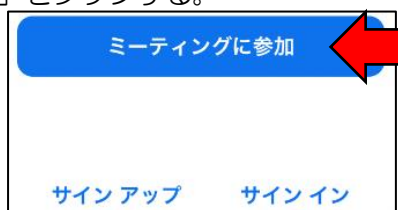
自動的にZOOMが起動し、「ビデオプレビュー」で、「ビデオ付きで参加」をタップして、ミーティングの待合室に直接入る。

※ミーティングIDとパスワードの入力は不要となる。



(ii) IDとパスワードで入室する方法

① ZOOMアプリを起動し、「ミーティングに参加」をタップする。



③ ミーティングパスワードを入力する。

その後、表示される「ビデオプレビュー」で、「ビデオ付きで参加」をタップして、ミーティングの待合室に入る。



② ミーティングIDを入力して、「参加」をタップ。



□ 待合室に入っている参加者を確認して、入室を許可する。

①「コンピューターでオーディオに参加」、「ビデオの開始」をクリックして、機器の準備する。

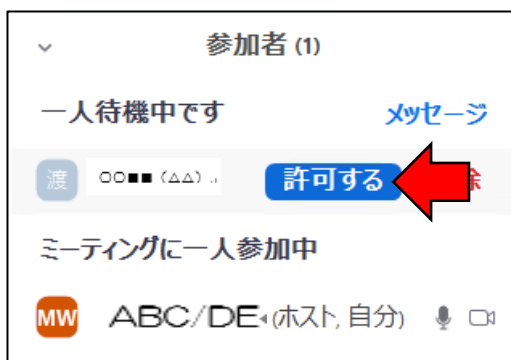
②「参加者」をクリックして〔参加者〕ウィンドウを開く。



③〔参加者〕ウィンドウの「全員の入室を許可する」をクリック、または個々の入室を「許可する」にして、待機所にいる参加者を参加させる。

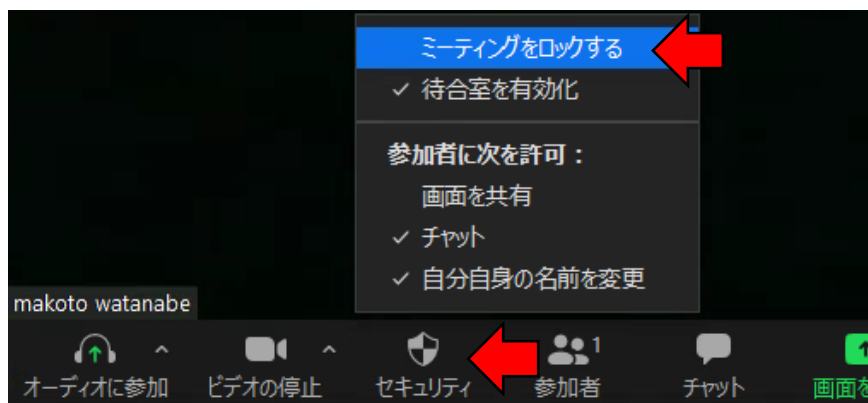


または



④全員の入室を確認したら、下のメニューの「セキュリティ」から「ミーティングをロックする」をクリックする。

※ミーティングをロックすると、新しい出席者は参加できなくなります。



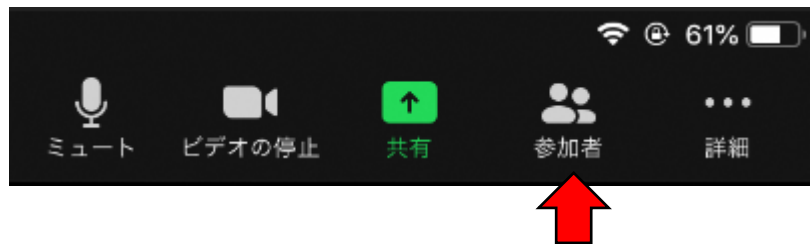
□ 参加者画面に氏名等を入れる

・パソコンでは、〔参加者〕ウィンドウの自分の部分の「詳細>」、「名前の変更」から名前を変更する。



・iPad では、画面右上のメニューにある「参加者」をタップする。

表示された参加者の中の自分の部分をタップすると、「名前の変更」が表示される。



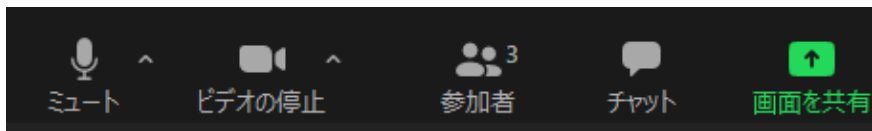
4. オンライン授業

通常の授業において、教員の発言に注意を傾け視線を向けさせたり、生徒の様子を発言や様子から見取ったりするように、オンライン授業においても、音声と映像（ビデオ）の使い方は、授業を行う上で要となります。

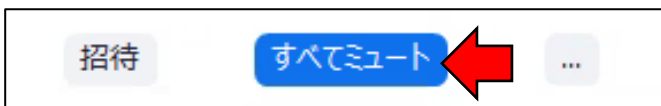
□ 音声に関する操作

○ホスト側（パソコン）による音声操作

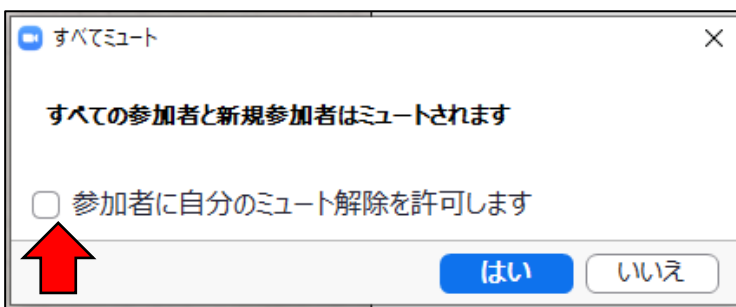
(i)ホスト自身の音声を停止（ミュート）する場合は、メニュー右下の「ミュート」をクリックする。



(ii)ホストが参加者全員の音声を停止（ミュート）をする場合は、〔参加者〕ウインドウの下部にある「すべてミュート」をクリックする。



すると、右図のウインドウが開く。参加者が自分の意志でミュートを解除できるようにする場合は、チェックを入れる。



※現在の ZOOM のバージョンでは、ホストは参加者のミュートの解除ができない（解除要請は可）ので、参加者が自分でミュートを解除する。

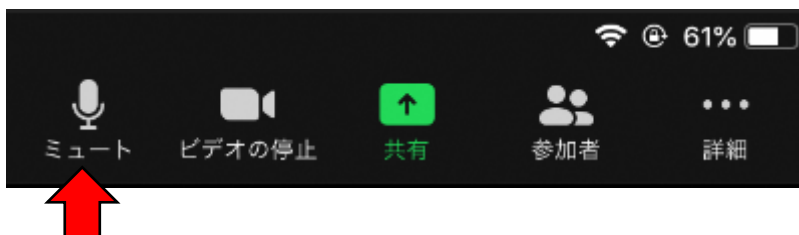
(iii) ホストが特定の参加者の音声を停止（ミュート）をする場合は、

〔参加者〕ウインドウの中での該当の参加者の「ミュート」をクリックする。※映像画面からミュートする方法もある。



○参加者側（iPad）による音声操作

参加者自身が音声を停止（ミュート）や、その解除を行う場合は、iPad 右上のメニューにある「ミュート」をタップする。



□ 映像（ビデオ）に関する操作

ZOOM では、画面に受講者を映し出す方法として、下の4つがあります。

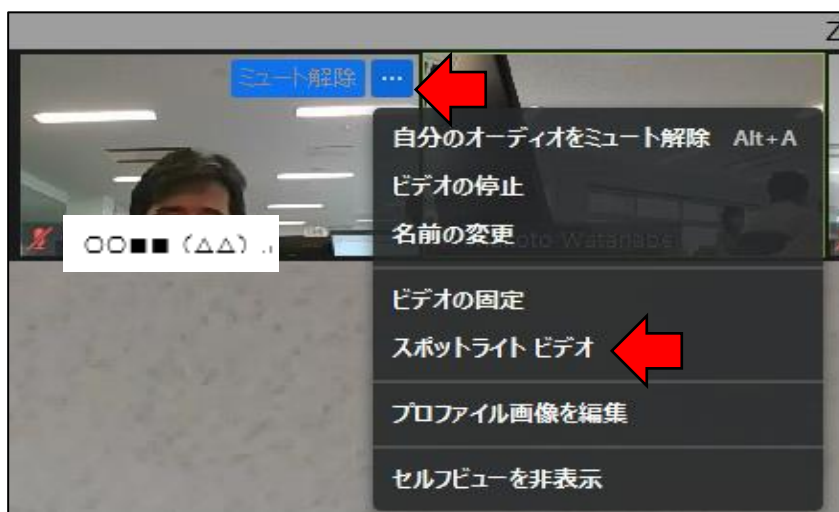
- ギャラリービュー 自分の端末画面に、多くの受講者の顔を映し出すことができる
- スピーカービュー 自分の端末画面に、話している人を大きく映し出すことができる。
- ビデオの固定 自分の端末画面に、特定の人を固定して大きく映し出すことができる。
- スポットライトビデオ ホストが自分を含む参加者全員の端末画面に特定の人を大きく映し出すことができる。

ギャラリービュー、スピーカービュー、ビデオの固定は、ホストや参加者が自由に変わることができるので、ホストが特定の見せ方をしたい場合は、ホストによる指示が必要となります。一方で、「スポットライトビデオ」は、ホストが指示をしなくてもホストの操作によって、参加者に特定の人を大きく映し出させること（例えば、ホストの説明や指示を聞かせるときや、参加者の中の発表者に視線を向けさせるとき）ができます。ここでは、「スポットライトビデオ」に切り替える2つの方法を示します。

【「スポットライトビデオ」切替方法①】

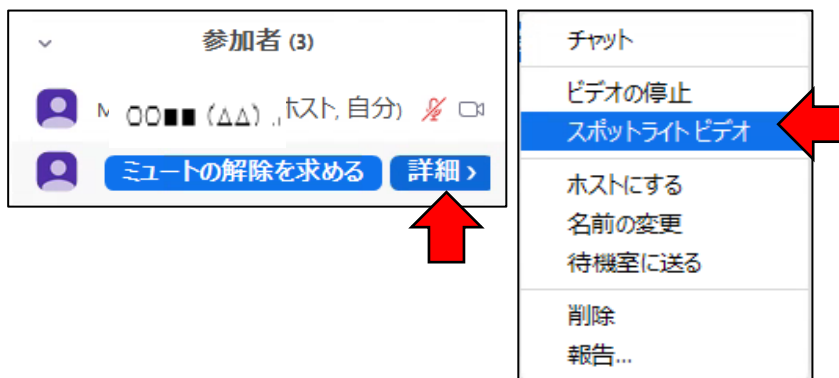
ホストが、映し出したい特定の人の画面の右上の「…」をクリックし、表示されたメニューから、「スポットライトビデオ」を選択する。

「スポットライトビデオ」を解除する場合は、同様に画面の右上の「…」から、解除する方法と、大きく映し出された画面上にある表示から解除できる。



【「スポットライトビデオ」切替方法②】

〔参加者〕 ウィンドウから映し出したい特定の人の「詳細>」をクリックし、表示されたメニューから、「スポットライトビデオ」を選択する。



※「スポットライトビデオ」は、ホストの操作によって特定の人を大きく映し出すことができるが、参加者の操作によって、「ギャラリービュー」と「スポットライトビデオ」の画面切替が可能であり、恒常的に視線を向けさせるものではない。また、参加者が、「スピーカービュー」を使えるようにするためには、ホストが上記の方法で、「スポットライトビデオ」を解除する必要がある。

（参考）ホスト自身または参加者自身がビデオを停止する場合

ホスト（PC）は画面左下、参加者（iPad）は画面右上のメニューから「ビデオの停止」をクリックする。

すると、画面には自分の顔や背景などが一切映らない。



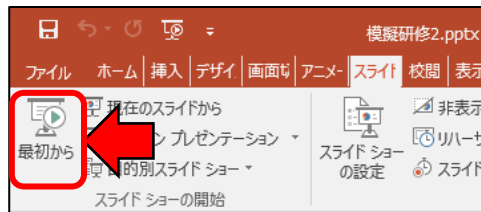
※上図は、パソコンの画面

□ パワーポイント資料を示す

オンライン授業においても通常の授業と同じように黒板による授業ができます。しかし、ICT のメリットを生かして、参加者にパワーポイントで資料を示すことができます。この利点は、参加者が示したものをプリントスクリーン (iPad の場合、電源ボタンを押しながらホームボタンを押す、画面を写真として保存) で保存できることで、参加者が書く時間を少なくし、他の学習活動に時間を多く取ることができることです (デメリットもある)。ここでは、ホストが参加者と同じパワーポイント資料を見ながら説明する場合と、ホストが発表者ビューを見ながら説明する場合の2つの方法を説明します。

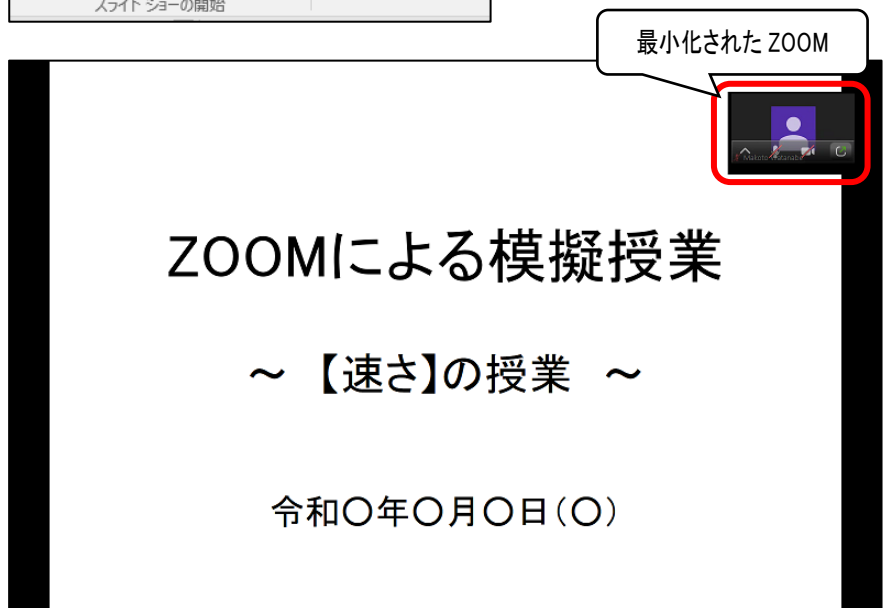
○ ホストが参加者と同じパワーポイント資料を見ながら説明する場合

① ZOOM を最小化して、資料となるパワーポイントを起動して、スライドショーを始める。(最小化は (参考) を参照)



② スライドショーが始まると、発表者ビューを使わない場合、パソコン画面いっぱいにスライドが表示される。

最小化された ZOOM が表示されている場合は、下の (参考) のとおりにもとの画面に戻す。最小化された ZOOM が表示されていない場合は、「ctrl+T」でタスクバーを表示して、ZOOM を画面に表示する。



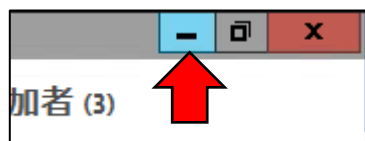
(参考) ZOOM の最小化と、もとの画面の大きさへの戻し方

○ 最小化

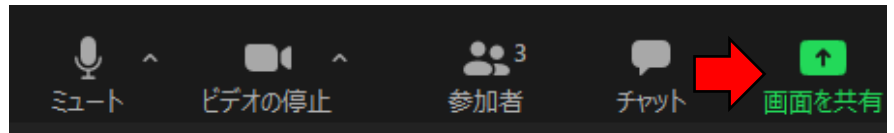
右上の「一」をクリックする (通常のウィンドウの最小化と同じ)。ZOOM の場合の最小化は、完全に見えなくなるのではなく、右下の図のように小さい画面として表示される。

○ 元の画面サイズに戻す

右下の小さい画面内の右下「☐」をクリックする。



③ZOOM の下部のメニューの「画面を共有」をクリックする。



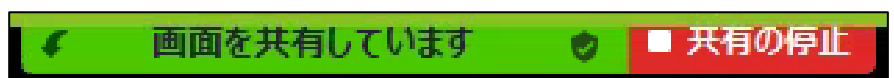
④共有を図ることができるウインドウの一覧の中から、スライドショーとして表示されたパワーポイントの画面を選択して、「共有」をクリックする。

これによって、数秒後、受講者にパワーポイントの画面が提示される。



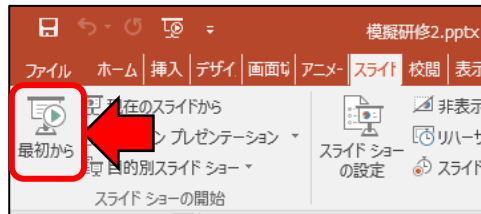
⑤画面の共有の解除は、画面中央の上部にあるメニューから「■共有の停止」をクリックする。

なお、再び画面を共有する場合は、上記の③から始めればよい。

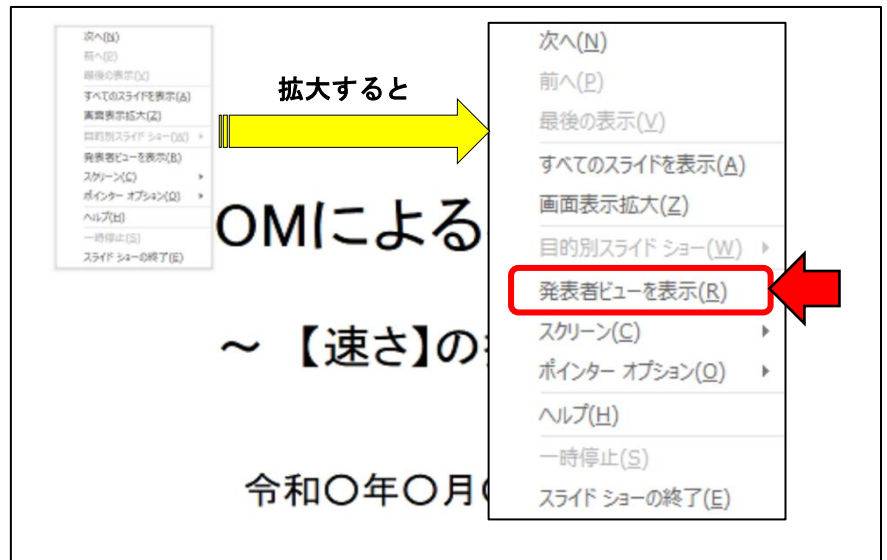


○ ホストが発表者ビュー、参加者はスライド画面を見ながら説明する場合

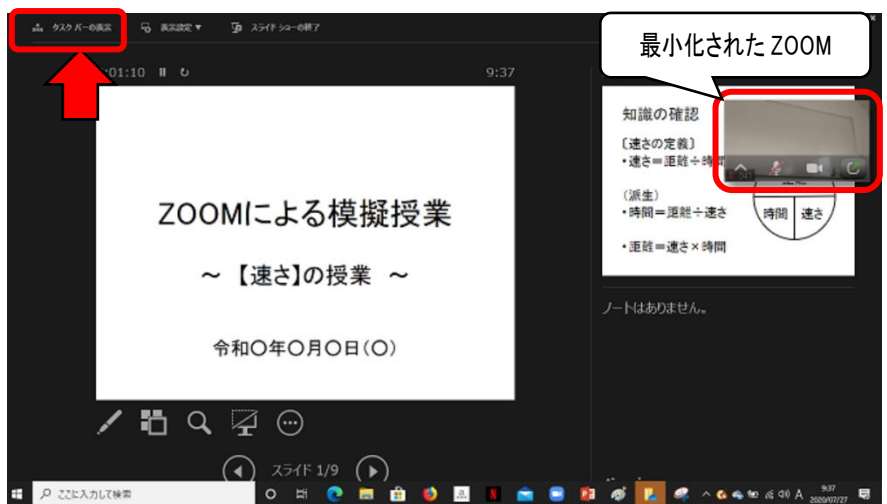
① ZOOM を最小化して、資料となるパワーポイントを起動して、スライドショーを始める。



② 表示されたスライドが発表者ビューでない場合、画面を右クリックし、表示されたメニューから「発表者ビューを表示」をクリックする。すると、「③」の発表者ビューが表示される。



③ 最小化された ZOOM が表示されている場合は、下の（参考）のとおりにもとの画面に戻す。最小化された ZOOM が表示されていない場合は、画面左上の「タスクバーの表示」をクリックするか、「ctrl+T」でタスクバーを表示して、ZOOM を画面に表示する。



④ ZOOM の下部のメニューの「画面を共有」をクリックする。



⑤ 表示されたウィンドウの上部中央の「詳細」をクリックして、「画面の部分」をクリックする。



⑥再び表示された発表者ビューの中に、緑の四角囲みが示される。この四角囲みの中が、参加者に表示される。

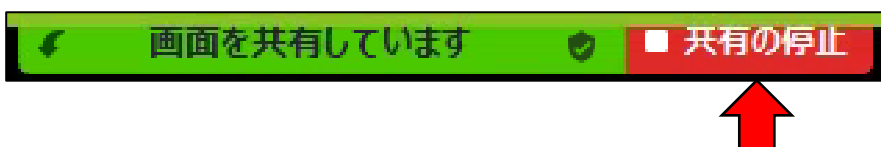
四角の大きさや位置を、ウィンドウを調節する要領で適切に調整する。

調節後は、パワーポイントの操作をするだけで、参加者にスライドを示すことができる。



⑦画面の共有の解除は、画面中央の上部にあるメニューから「■共有の停止」をクリックする。

なお、再び画面を共有する場合は、上記の④から始めればよい。



「画面の共有」活用術

上記の操作方法にあるように一見複雑そうに見え、ある程度の慣熟が必要となりますが、慣れてくるとそれほどではありません。

また、この画面の共有は、パワーポイントに限らず、基本的にはパソコン画面に映るものは何でも参加者に見せることができます。例えば、PDFなどの資料はもちろん、書画カメラで写した教科書、インターネットの静止画面、また、動画教材なども理論的には可能です。ただし、YouTubeなどの動画の場合、送受信等の通信量が大きくなるため、ホスト側と参加者側の通信速度が速くないと難しい。これに限らず、授業の事前に通信状況を確認することはオンライン授業をする上で大切です。

動画などのように、映像に合わせて音声も共有する場合、共有する画面を選択するウィンドウで左下の「コンピュータの音声を共有」にチェックを入れます。



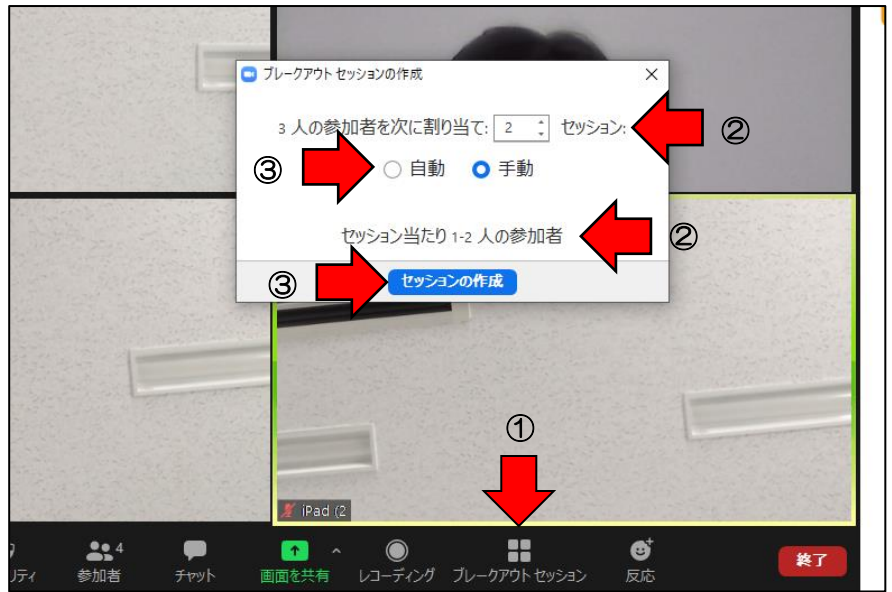
□ グループ活動（ブレイクアウトルーム）をする

○ グループ分けを行い、グループ活動（ブレイクアウトルーム）をはじめる

①画面下部のメニュー「ブレイクアウトセッション」をクリックする。

②ブレイクアウトセッションのセッション数（グループ数）を決める。下には、セッション数に合わせて1セッション当たりの参加人数が表示される。

③「自動」で参加者を割り当てる方法と、ホストが1人ずつ「手動」で割り当てる方法がある。どちらかを選択して、「セッションの作成」をクリックすると、次のグループ分けのウィンドウが開く。



④設定したセッション数に応じて、「ブレイクアウトセッション1」などのグループが作られる。

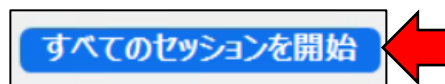
「自動」の場合、各グループの下に自動的に参加者が割り当てられている。

「手動」の場合、各グループの横にある「割り当て」をクリックし、開いた参加者一覧から、そのグループに入れる参加者をチェックする。

(手動の場合)



⑤割り当てが終わったら、下部の「すべてのセッションを開始」して始める。

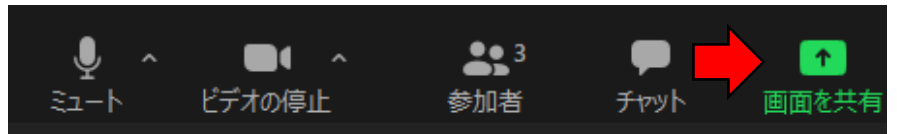


○ ホワイトボードを使う

ZOOMでは、意見の集約などを協働でできるツールとして、「ホワイトボード」が用意されています。協働作業で行うには便利なツールですが、場合によってはフリップボード（紙）に記入して発表させる方がいいこともあるので、指導では効果に留意して行う必要があります。

・ホストが、パソコンで「ホワイトボード」を提示する場合

①ZOOMの下部のメニューの「画面を共有」をクリックする。



②「ホワイトボード」を選択して、「共有」をクリックすると、下のようなホワイトボードが提示され、ホストと参加者が自由に記入ができる。



③ホワイトボードのメニューにある様々な記述ができる。

保存する場合は、「保存」をクリックすると、画像として保存できる。

「共有の停止」でホワイトボードの共有が解除される。ホワイトボードの記載は、共有を解除してもミーティングを退室しない限り残る。再び、上記の①、②の順に操作すれば、記述したものを再表示できる。

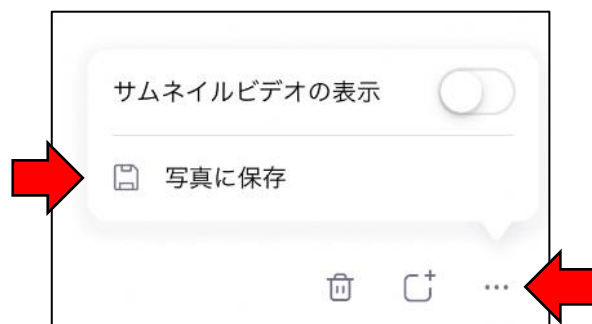


・参加者が、iPadで「ホワイトボード」を提示する場合

①iPadの左上のメニューの「共有」をタップする。表示されたメニューから「ホワイトボード」をタップするとホワイトボードが共有される。



②作成された「ホワイトボード」の保存は、ホワイトボードの右下の「…」をクリックして、「写真に保存」をクリックする。



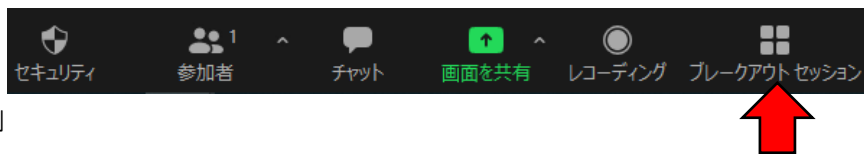
○ ホストが各グループ（ブレイクアウトルーム）を巡回する

ホストは、各グループ（ブレイクアウトルーム）の出入りをして、参加者の活動を見たり、助言をすることができます。

ホストがブレイクアウトルームに参加する方法は、ホストが自らの意思でブレイクアウトルームを巡回する方法と、参加者にヘルプを求められてブレイクアウトルームに参加する方法があります。

◇ホストが自らブレイクアウトルームを巡回する方法

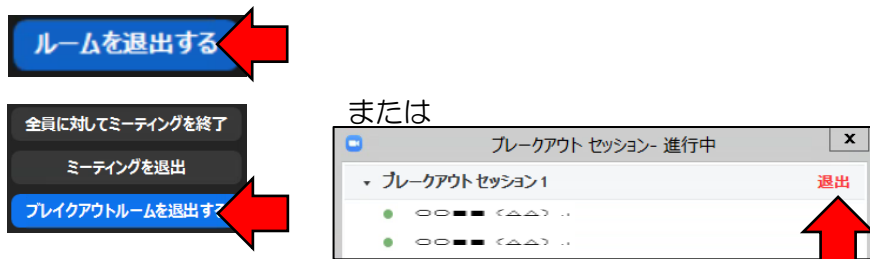
①〔ブレイクアウトセッション〕ウィンドウが開いていない場合は、ZOOM の下のメニューから「ブレイクアウトセッション」をクリックする。



②入室するグループの「参加」をクリックして、「ブレイクアウトセッション〇に参加しますか?」の「はい」をクリックすると、グループに入室できます。

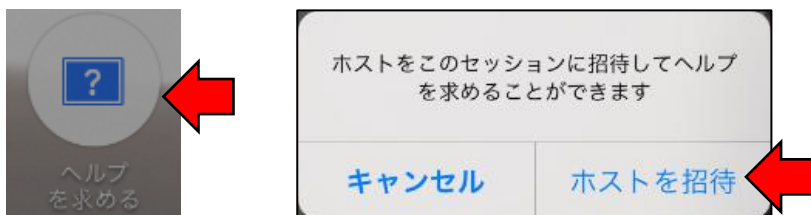


③グループの退出は、画面下部の「ルームを退出する」、続けて「ブレイクアウトルームを退出する」をクリックする方法と、〔ブレイクアウトセッション〕ウィンドウで参加しているセッションに表示されている「退出」をクリックする方法がある。



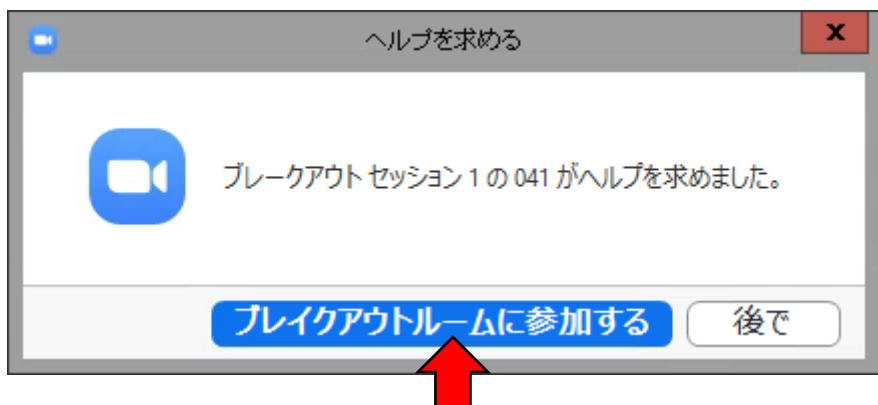
◇参加者のヘルプに応じて、ブレイクアウトルームに参加する方法

①参加者（iPad）が画面右上の「ヘルプを求める」をタップし、「ホストを招待」をタップする。



②メインセッションにいるホストに、ヘルプをを求めるウィンドウが開くので、「ブレイクアウトルームに参加する」をクリックすると、該当のグループに入室できる。

※ホストが他のブレイクアウトルームにいる場合は、このヘルプに応じることはできない。



③グループの退出は、前項の退出方法と同じ。

○ グループ活動（ブレイクアウトルーム）中に、参加者全員にチャットを送る

チャットによる連絡は、参加者全員にグループ活動の指示や終了時間を連絡するのに便利です。

- ①〔ブレイクアウトセッション〕ウィンドウの下部にある「全員宛てのメッセージを送信」をクリックすると、〔チャット〕ウィンドウが開き、文字入力をして送信ができる。



○ グループ活動（ブレイクアウトルーム）を終了する

グループ活動（ブレイクアウトルーム）を退出してメインセッションに戻る方法は、参加者が各自で退出して戻る方法と、ホストが参加者全員を強制的に退出させて戻す方法があります。ここでは、ホストによる強制退出の方法を説明します。

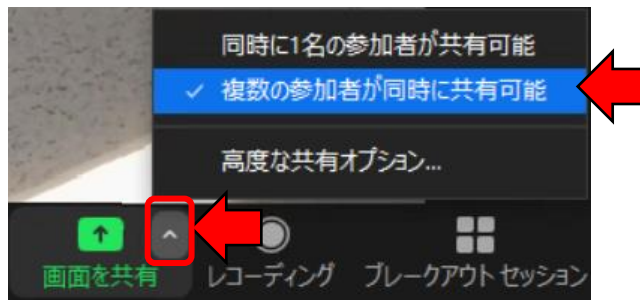
- ①〔ブレイクアウトセッション〕ウィンドウの下部にある「すべてのセッションを停止」をクリックすると、1分間のカウントダウンが始まり、1分後に参加者全員、メインセッションに戻る。



□ ホワイトボードで発表する

①グループ活動で作成した「ホワイトボード」を使って発表させる場合、発表の事前に複数の参加者が共有できるように設定する必要がある。

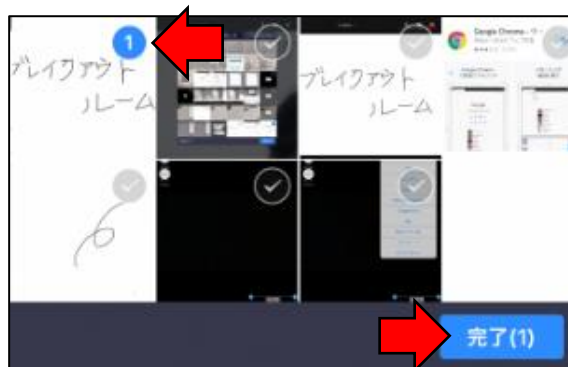
ホストは、下のメニュー「画面を共有」の「^」をクリックして、「複数の参加者が同時に共有可能」にチェックを入れる。



②参加者は、iPad 右上のメニューの「共有」をタップして、続けて「写真」をタップする



③iPad に保存された写真データの中からホワイトボードで作成した成果物の✓をタップして「完了」をタップする。
複数の写真をタップした場合、タップした順に番号が表示され、その順に画面を共有することができる。



④参加者は「ホワイトボード」で発表後、「共有の停止」をタップして共有を解除する。



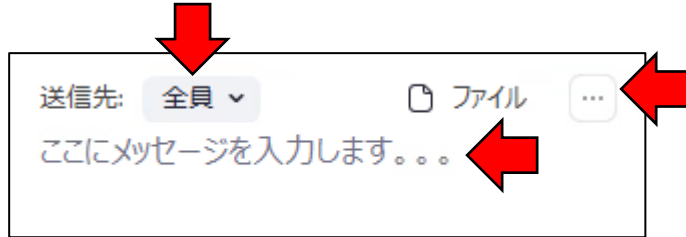
□ チャットを利用した文字伝達

・ホスト（パソコン）のチャット利用

① ZOOMの下部メニューをクリックすると、画面の右下にチャット画面が開きます。



② 「送信先」から送信先を選びます。
「ここにメッセージを入力します。。」にメッセージを入力して enter キーを押すとメッセージが送信できる。

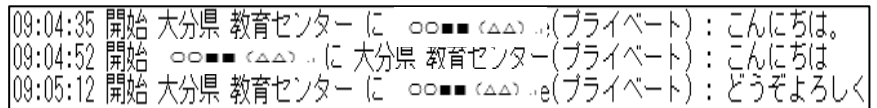
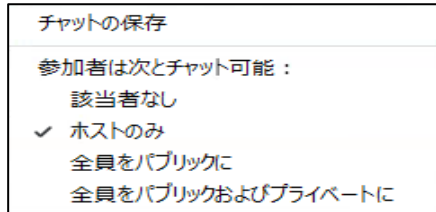


③ その他の機能

上の図の「…」をクリックすると、右のメニューが開く。

・「チャットの保存」は、チャットの内容をテキストで保存できる。

保存されたチャットの例は、右の通り。

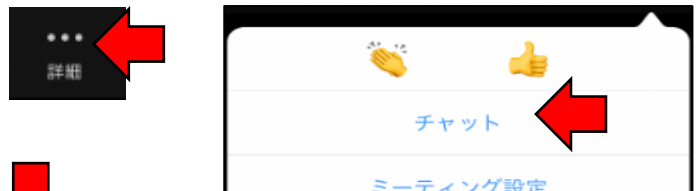


・「参加者は次とチャット可能：」では、参加者のチャットに制限をかけることができる。

	ホスト⇒全員or 特定参加者	参加者⇒ホスト	参加者⇒全員	参加者⇒特定参加者
「該当者なし」	○	×	×	×
「ホストのみ」	○	○	×	×
「全員をパブリックに」	○	○	○	×
「全員をパブリックおよびプライベートに」	○	○	○	○

・参加者（iPad）のチャット利用

① iPad 画面の左上のメニューの「詳細」をタップして、「チャット」をタップする。

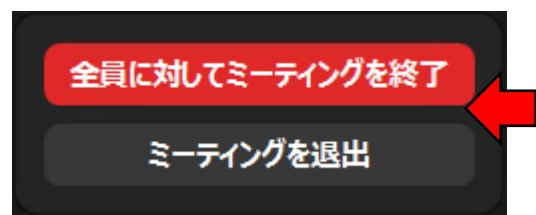


② 開いたチャット画面の下の「送信先」から送信先を選び、その下の枠にメッセージを入力して enter キーを押すとメッセージが送信できる。



□ 退出

・パソコン（ホスト）は、下部のメニュー「終了」をクリックし、「全員に対してミーティングを終了」をクリックして終了する。



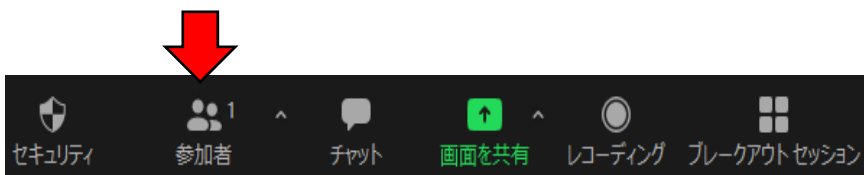
・iPad（参加者）は、画面右上の「退出」をタップして、続けて「会議を退出」をタップする。

5. その他の操作

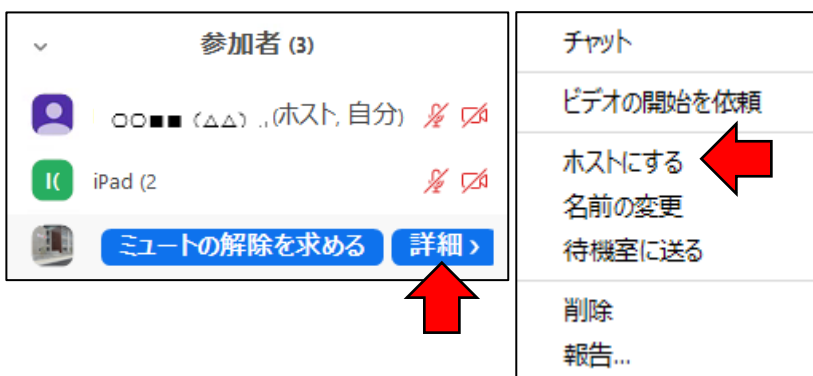
□ ホストの委譲

これまでの操作手順にあるように、ホストには音声や映像、チャットなどを制限や、ホストだけの機能が付与されているなどの ZOOM 使用上の権限が与えられています。このホストとしての権限は、他に委譲することができます。授業で児童生徒にホストを委譲することはありませんが、教員同士の会議などの場では有効です。

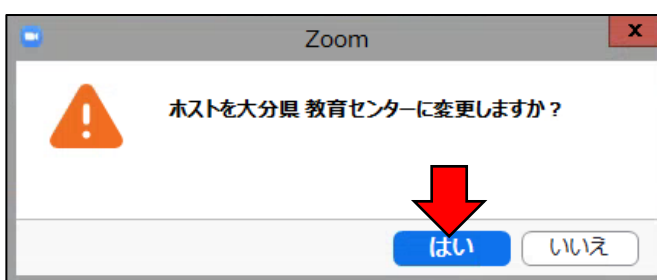
①ホスト（パソコン）は ZOOM の下部のメニューから「参加者」をクリックして、「参加者」ウィンドウを開く。



②表示された参加者の一覧から、ホストを委譲する参加者にマウスポインタを移動し、表示された「詳細」をクリックする。
メニューから、「ホストにする」をクリックする。



③「ホストを〇〇〇に変更しますか？」で「はい」をクリックする。



※これ以後、これまでのホストは、参加者になる。

（参考）iPad によるホストの委譲

- ①右上のメニューの参加者をタップする。
- ②表示された参加者の一覧から、ホストを委譲する参加者をタップする。
- ③メニューから「ホストにする」をタップする。

