

Zoom セルフセミナーによる授業動画作成方法

Zoom は複数人によるリアルタイム会議システムですが、これをひとりで使って教授用のビデオ動画等を作成することもできます。これを Zoom セルフセミナーと呼ぶことにしましょう。

本文書はセルフセミナーによって動画を作成する手順を紹介します。なお、

Zoom への登録、Zoom の基本的な操作の習得

- Zoom で授業時に使うツール(黒板・白板のカメラ映像、画面共有、ホワイトボード共有等)の決定
- Zoom 授業時に画面に提示するデジタル資料等の準備

は済んでいるものと仮定します。

動画作成の手順は大きく分けて 2 ステップあります。

1. Zoom でセルフセミナーを行ってその様子を自分の PC に録画する。
2. 録画した動画データを、PC を使ってファイルサイズを縮小する。

Zoom のセルフセミナーで作成した録画データはサイズが大きいためネットワーク接続環境に恵まれていない履修生に配信するには現実的ではありません。2 ステップ目の動画データの変換作業によってファイルサイズを縮小させる必要があります。再生品質が低下するのは避けられませんが、授業にはなめらかな動きは必要とされないことなどを利用して視聴に不都合のない程度に留めます。(動画ファイルサイズが 1 時間あたり 100MB 未満で抑えられる程度)

!!注意!! いきなり長い授業動画を作成するのではなく、最初は数分程度の動画作成を一通りの手順を試しながら確認し、正しく動画が作成されているか内容をチェックすることを強く推奨します。

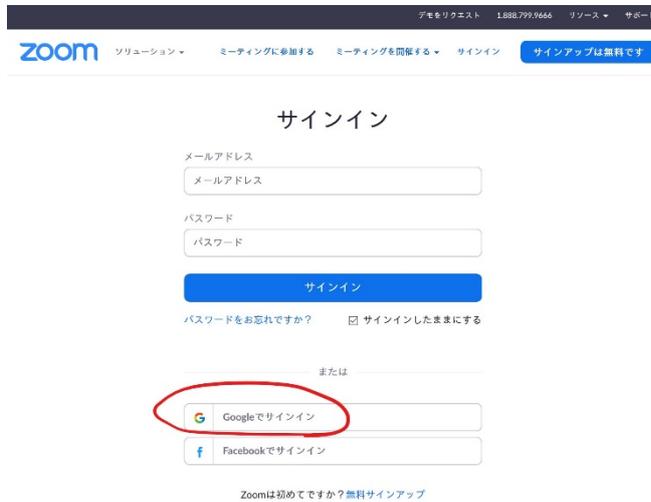
Zoom でセルフセミナーを録画する

準備

実際に録画を始める前に事前準備・確認を行います。(いわゆる一発撮り = 録画を始めたから最初から最後までカメラをまわし続ける録画方法となるので途中で邪魔が入って中断しないように準備が大切です。あとからカット編集を行うことも可能ですが、余計な時間がそれなりにかかります。)

- 必要な資料が Zoom のツールですぐに画面に出せるように、予めソフトウェアを起動して用意しておく。
- 録画データのサイズが大きくなるので録画を行う PC の HDD・SSD 等の空き容量が十分にある(推奨: 1GB 以上)ことを確認
- 録画中に邪魔が入らないように対策
 - PC の通知設定をオフにする・スマホをサイレントモードに・固定電話の回線を一時抜く
 - OS の更新(Windows Update 等)を一時停止して PC に再起動がかからないように
 - (研究室等の)ドアの外に「収録中」の告知を貼り出し

1. Web ブラウザで Zoom のログインページ <https://zoom.us/signin> を開きログインします。（「Google でサインイン」を選択し、大学のメールアドレス `username@kyoto-u.ac.jp`, 数学教室のアドレスとは異なる を入力後、SPS-ID 等でログイン）



zoom ソリューション ▼ ミーティングに参加する ミーティングを閲覧する ▼ サインイン サインアップは無料です

サインイン

メールアドレス
メールアドレス

パスワード
パスワード

サインイン

パスワードをお忘れですか? サインインしたままにする

または

Zoomは初めてですか? 無料サインアップ

2. ログイン後、「設定」→「記録」の順にクリックし、「自動記録」を無効にします。
 - 録画を手動で開始するための設定です。他の授業形態等で *Zoom 開始と同時に録画を開始する必要があるときはこの設定を有効に戻してください。*



zoom ソリューション ▼ プランと価格 営業担当へのお問い合わせ ミーティングをスケジュールする ミーティングに

プロフィール
ミーティング
ウェビナー
記録
設定
アカウントプロフィール
レポート

ライブトレーニングに出席
ビデオチュートリアル
ナレッジベース

ミーティング **記録** 電話

記録

ローカル記録

ホストおよび参加者はローカルファイルにミーティングを記録することができます

Hosts can give participants the permission to record locally

クラウド記録

ホストがミーティング/ウェビナーをクラウドに記録して保存することを許可

共有画面でアクティブなスピーカーを録画

共有画面でのギャラリーレビューの録画 ①

共有画面でアクティブなスピーカー、ギャラリーレビュー、および共有画面をそれぞれ録画

音声のみのファイルを記録

ミーティング/ウェビナーからのチャットメッセージを保存

クラウド記録の詳細設定

録画にタイムスタンプを追加する ①

録音に参加者の名前を表示

サムネールを共有時に記録する ①

サードパーティビデオエディター用に記録を最適化する ①

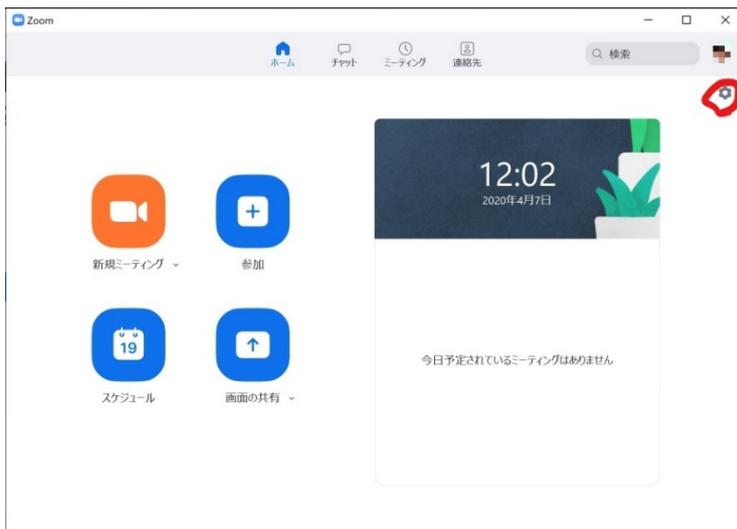
音声トランスクリプト ①

パネリストのチャットを録音に保存 ①

自動記録

開始にあたり、自動的にミーティングを録音します

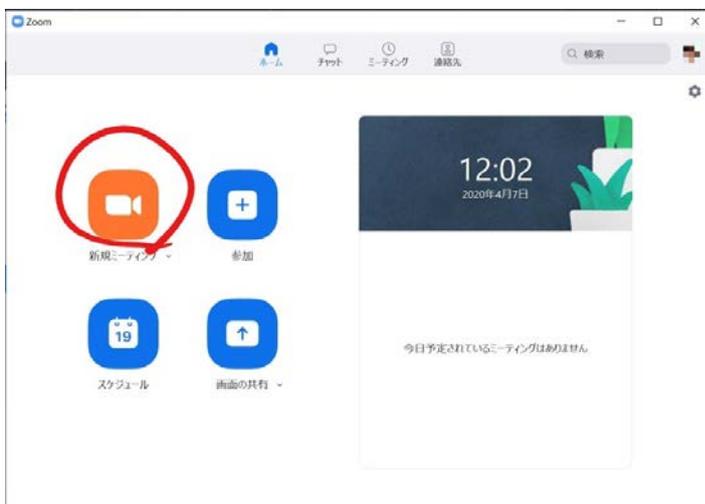
3. Zoom を起動します。画面右上隅の歯車マークをクリックして設定画面を開きます。



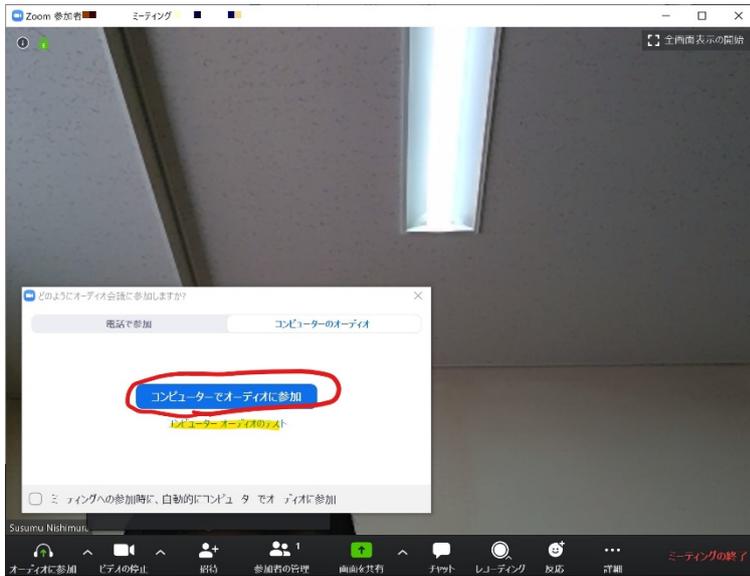
設定画面で「レコーディング…」を選択し、「画面共有時のビデオを記録」にチェックが有ることを確認します。また、ローカル録音の保存場所と残りの記憶容量を確認します。



4. 設定ウィンドウを閉じ、Zoom の「新規ミーティング」のアイコンをクリックします。



5. ビデオ会議画面が現れるので、必要に応じて「コンピュータオーディオのテスト」を行ってから、「コンピュータでオーディオに参加」をクリック



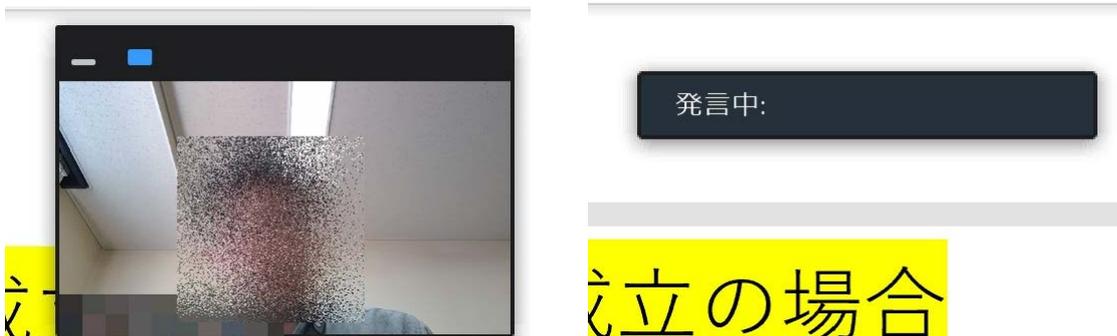
必要な講義資料等を Zoom で表示させ、準備を整えます。

以下、画面共有でアプリの表示を共有させた場合の例で説明します。

6. 画面共有では自分の顔をとらえているカメラ画像の ON・OFF を選べます。(カメラ画像表示の小ウインドウのバーの と をクリックして選択)

左がカメラ画像を表示している場合、右が移さない場合です。

カメラ画像を表示した場合は録画画像の右上隅にこの画像がずっと貼り付けられた状態で録画されるので、その部分の資料は見えなくなります。用途に応じて使い分けるといいでしょう。



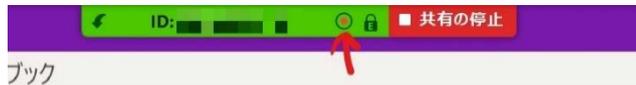
!!! この先、Zoom セルフセミナーそのものの時間に加えて、終了後に Zoom が録画画像を PC に保存するための待ち時間(おおよそ、セルフセミナーの時間×0.5)が生じます。この間は PC をスリープさせられないので、十分な時間を確保して作業することを強くおすすめします。

7. 準備が整ったら、録画を始めます。

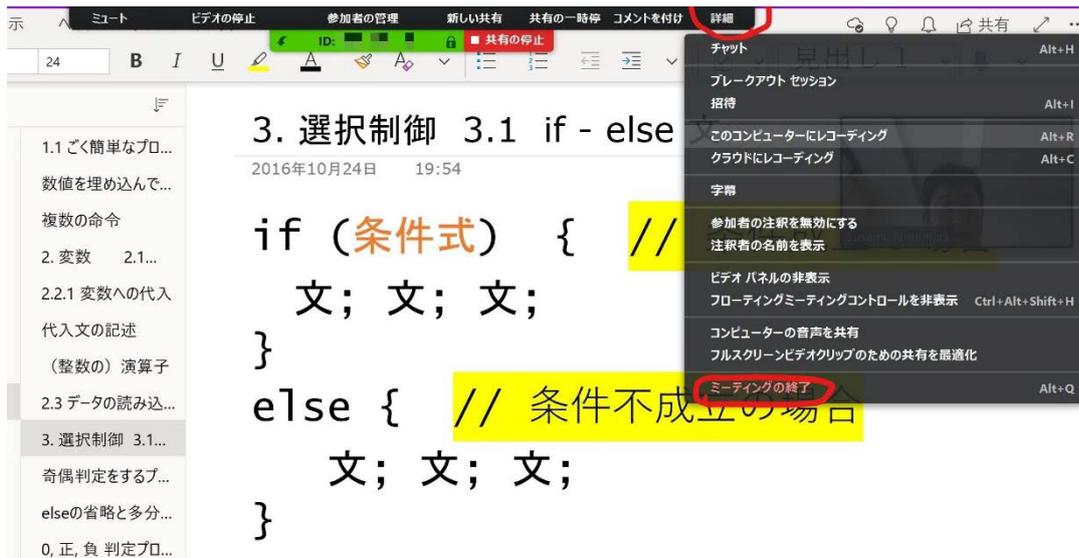
共有画面上部に表示されている Zoom ID を表示している細いバー付近にマウスカーソルを持っていくとメニュー選択が現れます。「詳細」から「このコンピュータにレコーディング」を選択すると録画が開始されます。(セルフセミナーではクラウドレコーディングは選択しないこと。)



録画が開始されると上部の細いバーに録画中のマークが表示されたのを確認してセルフセミナーを進行してください。



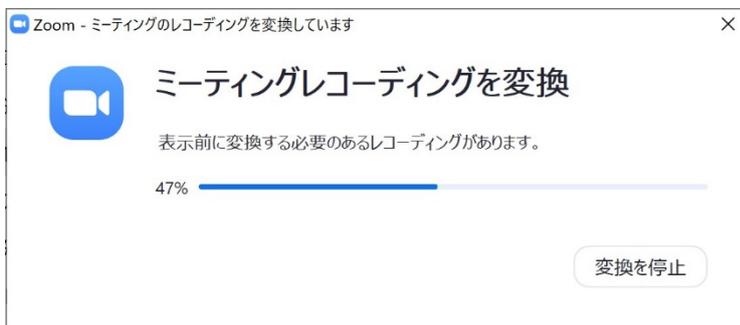
8. セルフセミナーが終わったら、録画開始のときと同様の操作で「詳細」から「ミーティングの終了」を選択します。



9. 以下のようなウィンドウが現れるので「全員に対してミーティングを終了」をクリックします。



10. 「ミーティングレコーディングを変換」というダイアログが現れるので変換が終了するまで待ちます。(しばらく時間がかかります。「変換を停止」はクリックしないこと。)



11. 変換が終了したら、録画先フォルダ (Windows の場合は自動で開きます) から動画ファイル `zoom_0.mp4` を探し、これをダブルクリックして OS 標準の動画プレイヤーで正常に再生できるか確認します。

以降のステップに進む前に、USB メモリや外付けの HDD・SSD 等に **オリジナルの動画ファイル `zoom_0.mp4` をバックアップして保存**しておくことを強くお奨めします。誤ってオリジナルファイルを消去・破損してしまった場合、もう一度最初から撮り直しになります。

これで動画の作成は終了しましたが、オリジナルの動画ファイル `zoom_0.mp4` はサイズが大きいためオンライン配布に向きません。必要に応じて以下の文書を参照して動画ビデオファイルサイズを縮小してください。

[授業動画ファイルのサイズ圧縮方法 \(PDF ファイルへのリンク\)](#)

授業動画を受講生に公開する

主に2つの方法があります。

- PandA の「リソース」ツールに動画変換したファイルを設置してダウンロードして視聴してもらう

詳しくは、PandA 公式ガイドブック(教員用) 22 ページ「リソースツール」を参照ください。

http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/services/lms/panda/pdf/panda_guide_2017_3.pdf

- PandA の Kaltura の機能を利用してストリーミング配信する
PandA 映像教材支援ツール Kaltura を利用して動画ファイルをアップロードしたものをストリーミング配信できます。 ※注 Kaltura の利用には**事前申請が必要**です。

詳しくは、PandA 映像教材支援ツール「Kaltura」利用マニュアルを参照ください。

http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/services/lms/20190722Kaltura_manual_rev.pdf

付記: 映像教材支援ツール Kaltura を用いて動画の不要部分をカット編集する(オプション)

前述の PandA の映像教材支援ツール Kaltura に動画をアップロードすると、Kaltura の動画編集機能を使ってアップロードした動画のカット編集ができます。