

オンライン研修受講者マニュアル ver2.9.0g

Google Earth Engineを用いたリモートセンシング講座

(目次)

1. 必要な機材及び環境
2. 受講前日までの準備
3. Zoomの使い方



1. 必要な機材及び環境



本研修は、Web会議システム「Zoom」を使って行う双方向のオンライン研修です。インターネットに接続可能で、かつデータ解析用のソフトウェアを利用できるPCをご用意いただく必要があります。お客様にご準備いただく機材及び環境は以下の通りです。

(1) 必要なハードウェア

- ① PC
 - ✓ タブレットでもご参加いただけますが、PCのご利用を推奨します。
 - ✓ Zoom利用に必要な要件は[Zoomのヘルプセンター](#)に記載されています。
 - ✓ 研修では衛星データの解析も行いますので、CPUはCORE i5相当以上、RAMは8GB以上を推奨します。（SARインターフェロメトリ講座はRAM16GB以上を推奨）
- ② Webカメラ（PC内蔵のカメラでも可）
- ③ ヘッドセット（PC内蔵のマイクとスピーカーでも可）

(2) 必要なソフトウェア・アプリ

- ① Web会議システム「Zoom」（ブラウザ経由でもアクセスできますが、アプリをインストールすることを推奨します）
- ② 解析用ソフトウェア（講座によって異なりますので、本受講者マニュアル各講座のページをご参照下さい）

(3) インターネット接続

Zoomを使用する帯域幅の要件は[Zoomのヘルプセンター](#)に説明がありますが、安定的かつ快適に受講していただくため、光回線の使用を推奨します。

(4) その他の注意事項

- ① PCやタブレットを複数お持ちの方は、2台のデバイスを同時に利用することも可能です。ただし、以下の点にご注意下さい。
 - ✓ Zoomへの接続はお1名様1台までとさせていただきます。
 - ✓ 1台はZoomに接続し、もう1台はデータ解析用としてお使い下さい。
 - ✓ ご自分の解析経過や結果を講師と共有する場合、解析用PCの画面をキャプチャし、Zoom接続用PCに送った上で、講師と画面共有して下さい。
- ② お客様のPCのスペックやインターネット環境により生じるZoom及び解析ソフトの不具合については、RESTECは責任を負いかねますので予めご了承下さい。
- ③ 実習時は講師の説明画面を見ながらソフトウェアの操作をしていただけるよう、サブモニターのご用意があると効率的な学習が可能です。（必須ではありません）

2. 受講前日までの準備

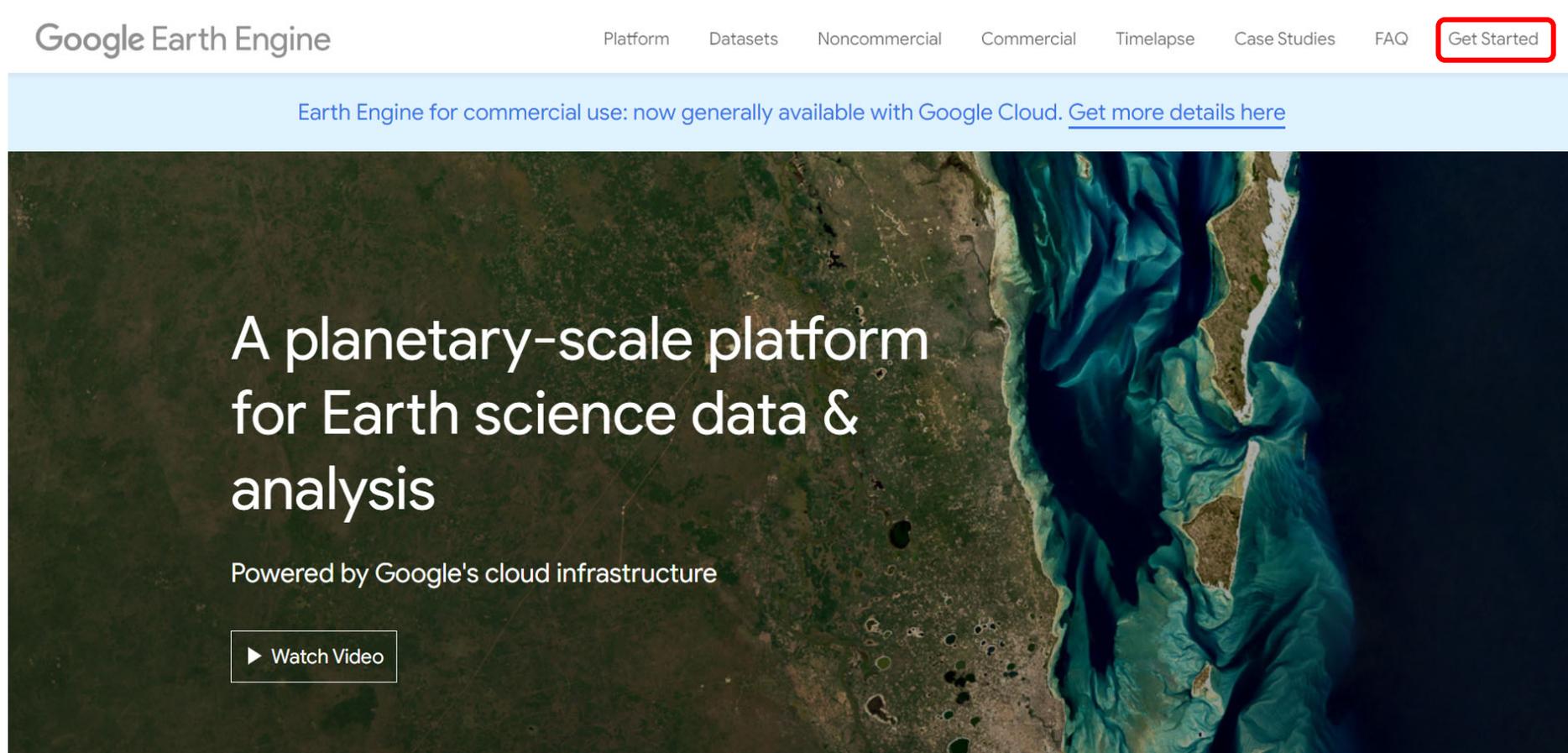


A) Google Earth Engineサイトへアクセス

※ Googleアカウント (Gmail) は事前に取得

① Google Earth Engine (<https://earthengine.google.com/>) にアクセス

② 右上のカテゴリから「Get Started」をクリック



2. 受講前日までの準備

A) GEEアカウントの登録・設定

a) Googleアカウントへのログイン

- ① 出現した画面（下図左）のテキストボックスにGmailアドレスを入力し、『次へ』をクリック
- ② 切り替わった画面（下図右）のテキストボックスにパスワードを入力し、『次へ』をクリック



Google
ログイン
お客様の Google アカウントを使用

①

メールアドレスまたは電話番号

[メールアドレスを忘れた場合](#)

ご自分のパソコンでない場合は、ゲストモードを使用して非公開でログインしてください。 [詳細](#)

[アカウントを作成](#)

次へ



Google
ようこそ

②

パスワードを入力

パスワードを表示する

[パスワードをお忘れの場合](#)

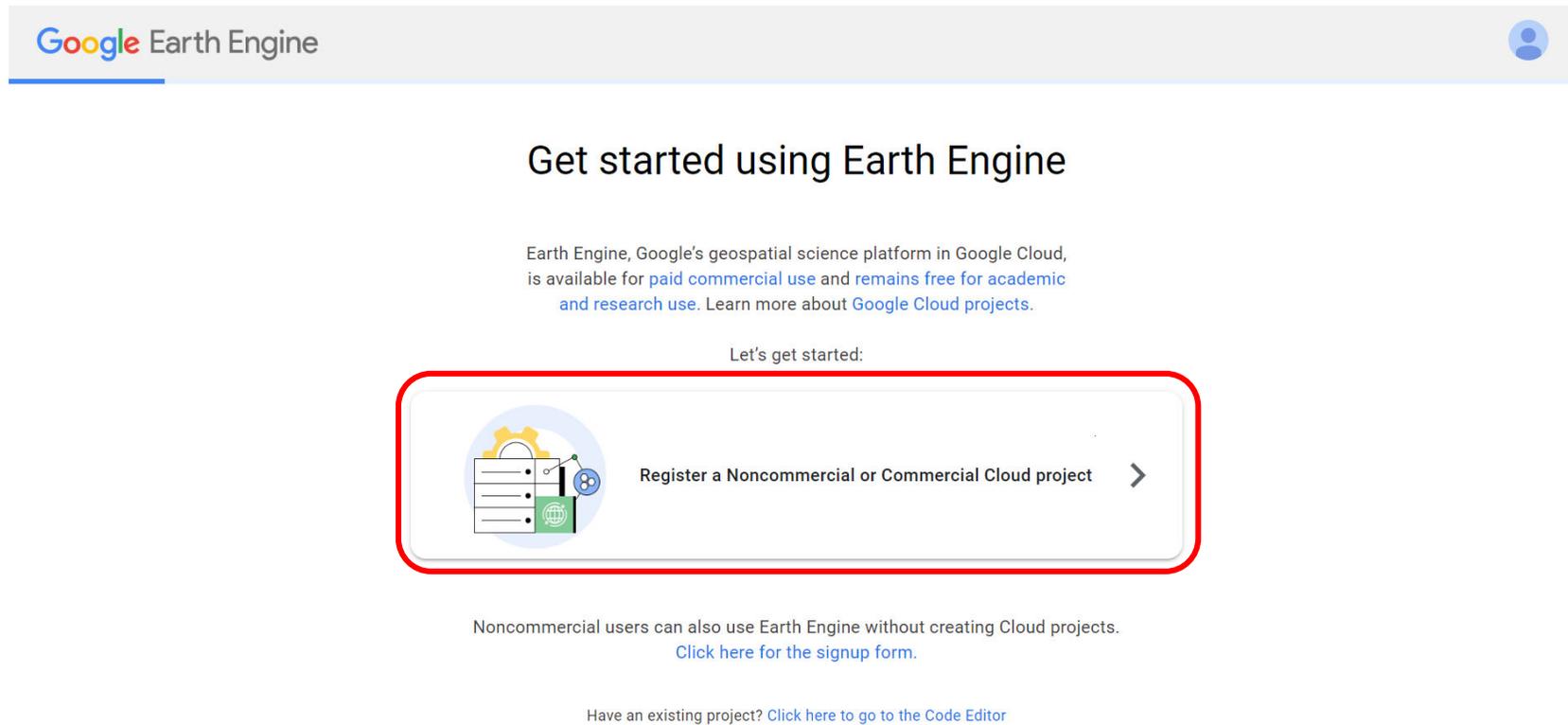
次へ

2. 受講前日までの準備

A) GEEアカウントの登録・設定

b) 非商用のGoogle Cloudプロジェクトの作成(1/4)

- ① 切り替わった画面(下図)で、『Register a Noncommercial or Commercial Cloud project』をクリック



Google Earth Engine

Get started using Earth Engine

Earth Engine, Google's geospatial science platform in Google Cloud, is available for [paid commercial use](#) and [remains free for academic and research use](#). Learn more about [Google Cloud projects](#).

Let's get started:

 Register a Noncommercial or Commercial Cloud project >

Noncommercial users can also use Earth Engine without creating Cloud projects. [Click here for the signup form.](#)

Have an existing project? [Click here to go to the Code Editor](#)

2. 受講前日までの準備

A) GEEアカウントの登録・設定

b) 非商用のGoogle Cloudプロジェクトの作成(2/4)

- ② 切り替わった画面(下図)で、『Unpaid usage』のラジオボタンをオンに
- ③ 出現したプルダウンから、『Trainer and Trainee』を選択
- ④ 『NEXT』をクリック

How do you want to use Earth Engine?

Paid usage
Commercial businesses, government operations. [See examples](#)

Unpaid usage
Non-profits, education, government research, training, media.
[See examples](#)

Project type* ▼

Please note: If you will be accessing Earth Engine as a customer of a Google Cloud Platform reseller, please contact your reseller for terms and pricing governing your use of Earth Engine.

BACK

NEXT

2. 受講前日までの準備

A) GEEアカウントの登録・設定

b) 非商用のGoogle Cloudプロジェクトの作成(3/4)

- ⑤ 切り替わった画面(下図)で、『Create a new Google Cloud Project』のラジオボタンをオンに
- ⑥ 出現した項目について、Organizationはプルダウンから『No organization』を選択、Project-id、Project Name (optional)はデフォルトのまま
- ⑦ 『CONTINUE TO SUMMARY』をクリック

Create or choose a Cloud Project to register

Create a new project in Google Cloud, or choose one you are authorized to access to enable the API:

Create a new Google Cloud Project

Organization —
No organization ▼ プルダウンから選択

Project-ID*
Choose a unique ID. This cannot be changed later. デフォルトのまま

Project Name (optional)
Earth Engine Default Project デフォルトのまま
Choose a name to help you identify the Cloud Project.

Choose an existing Google Cloud Project

BACK

CONTINUE TO SUMMARY

2. 受講前日までの準備

A) GEEアカウントの登録・設定

b) 非商用のGoogle Cloudプロジェクトの作成(4/4)

- ⑧ 作成するCloudプロジェクトの内容を確認し、『CONFIRM』をクリック

Confirm your Cloud Project information

Project usage



Project info

Earth Engine Default Project

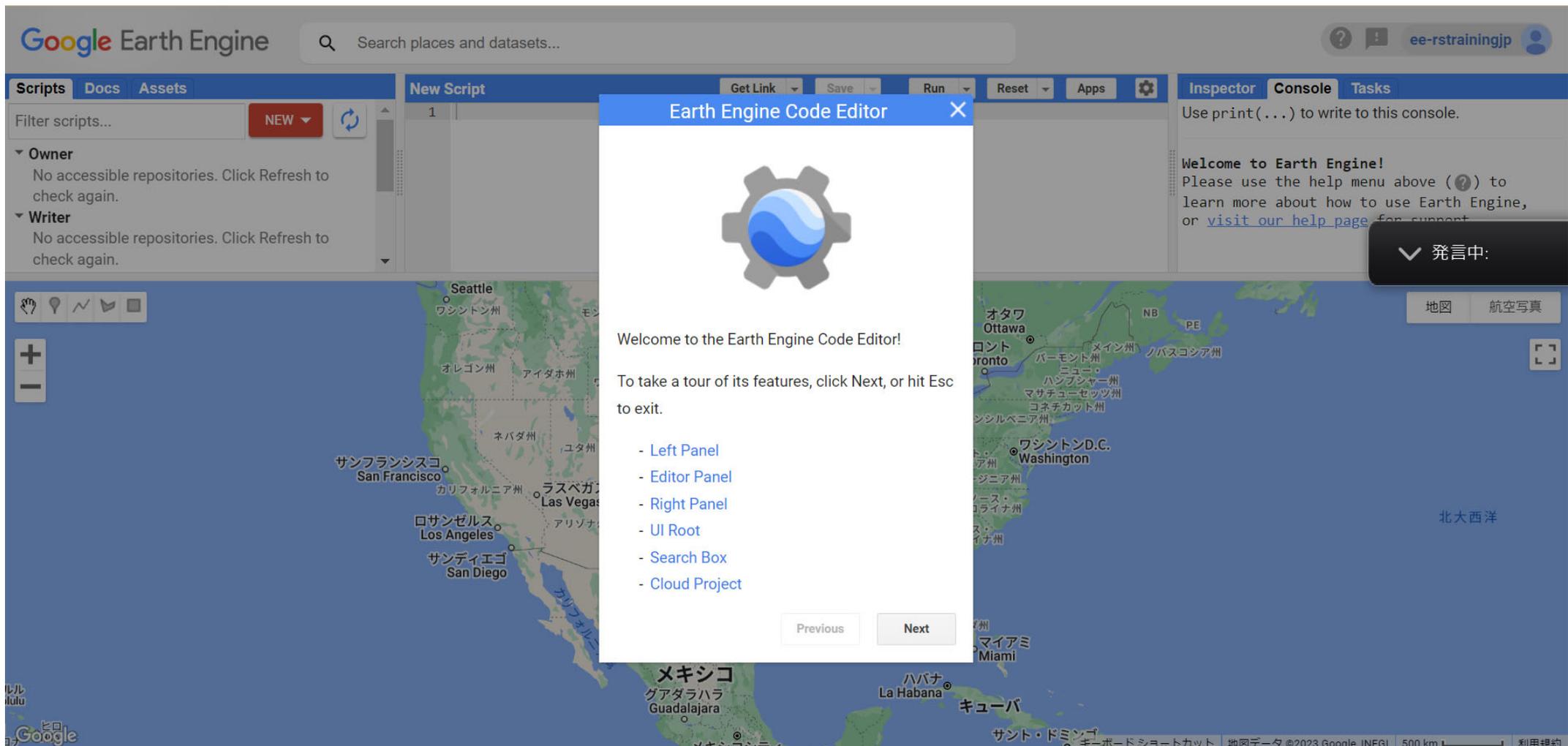


BACK

CONFIRM

3. サインインの完了

- 画面が切り替わり下図のサイトが表示されればサインイン完了
- ※ 2回目以降のサインインは、<https://code.earthengine.google.com/>から行う。
下図のサイトが表示されない場合は次のページへ。



【参考】2回目以降のサインインでエラーが出た場合の対処法



※下図ページのようなエラーが表示された場合、以下を試行

- サインアウトし、もう一度サインイン
- Googleアカウントのアクセス許可ページにアクセスして、Earth Engineのアクセス許可を取り消して、再度サインイン

多くの場合、登録から内部作業完了までに時間がかかっていてエラーが出るためなので、しばらく経ってから再度サインインすると良い。

それでもサインインできない場合は、Googleに問い合わせる。

Google Earth Engine

Your account ([REDACTED]) does not appear to be registered for Earth Engine access. Please try one of the following:

- If you have not registered yet, you can do so [here](#). Note that currently registration involves manual review which may take up to a few days to complete.
- If you have already registered, and believe this is in error, you can try one of the following to resolve the issue:
 1. [Sign out](#) and sign back in.
 2. Visit the [Google Account Permissions page](#) and revoke permissions for Earth Engine. Next time you attempt to access Earth Engine, you will be asked to re-authenticate, which will reset any pending issues with your credentials.
 3. If neither of these solutions work, [drop us a line](#) and we'll do our best to assist you.

©2019 Google [Terms of Service](#) [Acceptable Use Policy](#) [Privacy](#) [Contact Us](#)

3. Zoomの使い方

A) インストール ~ 研修への参加



(1) ビデオ会議システム「Zoom」のインストール

初めてZoomミーティングに参加される際には、ウェブブラウザのクライアントが自動的にダウンロードされるため、事前のインストールは必須ではありませんが、事前に手動でダウンロードすることもできます。

～インストールの方法～

PCで下記URLからZoomインストーラーをダウンロードします。

<https://zoom.us/download>

『ミーティング用Zoomクライアント』をダウンロードしてください。
ダウンロード後、「ZoomInstaller.exe」ファイルを実行しインストールします。

(2) 下記画面が表示されればインストールは完了です



※この時、Zoomアプリもピン留めしておくと便利です。

(3) URLを入力してZoomへアクセスする

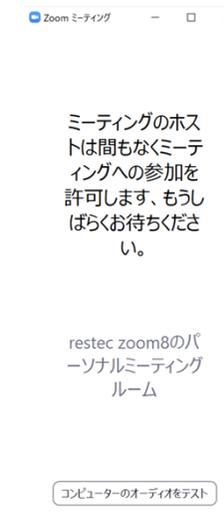
RESTECから、講座参加用のURL、及びパスワードを別々のメールでお送ります。URLをブラウザのアドレスバーへ貼り付けて、Zoomを起動させてください。

(4) ホストからのミーティング参加許可を待つ

事務局が受講者を確認し、参加を許可いたします。
少々お待ちください。

(5) 「コンピューターでオーディオに参加」

参加が許可されると下図が表示されるので、「コンピューターでオーディオに参加」をクリック。



*** 開始10分前までに会議システムへ入室してください**

※ZoomおよびZoom (ロゴ) は、Zoom Video Communications, Inc.の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

3. Zoomの使い方

B) マイク・スピーカーの設定、お名前の変更



マイク・スピーカーの設定

- ① お使いのヘッドセット、あるいはPC内蔵のマイクとスピーカーがZoom上で正しく設定されているかは、「ミュート」マークからご確認いただけます。



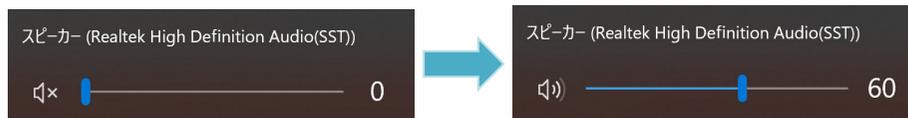
「ミュート」マークの右にある矢印をクリックすると左図のメニューが出現しますので、「マイク」と「スピーカー」の設定を確認・選択してください。

- ② ミュート機能

「ミュート」をクリックすると赤い線が表示され（右図）、ご自分のマイクがミュート状態となります。もう一度クリックすると赤い線が消えミュートが解除されます。



- ③ 音量はPC本体のボリュームでも調節できます。



- ④ 音が出ない、聞こえない場合は、再度Zoomへ入り直してください。その際に「コンピュータでオーディオに参加」を必ず選択してください。

Zoomに表示される名前の変更

- ① 画面下部のメニューバーで「参加者」マークをクリックすると、画面右に参加者一覧のウィンドウが開きます。



- ② ご自分の名前にカーソルを合わせる

- ③ 下図のように「ミュート」と「詳細」が出現するので、「詳細」をクリック

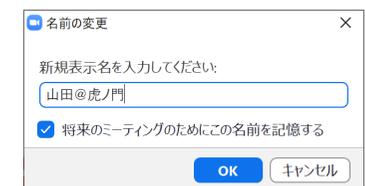


- ④ 「名前の変更」が出現するので、クリック

- ⑤ 名前を下記のルールで変更してください。講義中にお声がけする時に使わせていただきます。

「名前@所在地」
(例：山田@港区、Yamada@愛宕山)

あだ名や英語なども可能ですが、読みにくい漢字などは避けてください。



3. Zoomの使い方

C) 受講中のルール



(1) 受講中：カメラとマイクの設定

受講中は、カメラをオン、マイクをミュートにしてください。

- ✓ 通信状況が不安定な場合はカメラをオフにしてください。
- ✓ お部屋の様子などを映したくない場合はZoomの「バーチャル背景機能」をお使いください。RESTECも壁紙を配信しています。

<https://www.restec.or.jp/webmeeting>

(2) 質問をしたい時

- ① ご自分でミュートを解除してから、質問をしてください。
- ② 質問や議論が終わったら、再度、ご自身でミュートにしてください。
- ③ 複数の質問が重なる場合などは、事務局が発言順を決めて質問者を指名しますので、その指示に従ってください。

(2-1) チャット機能で質問をしたい時

- ✓ チャット機能を使う場合は宛先を「全員」にして質問をしてください。
- ✓ 事務局が質問を確認し、講師または講師補助に伝えてお答えします。
- ✓ プライベートで送られたチャットの場合、対応できない場合がありますのでご注意ください。

(2-2) 質問時のご注意

- ✓ 「手を挙げる」機能は、事務局及び講師が気付きにくいので、「手を挙げる」機能の使用はお控えください。

(3) 実習・演習中の個別指導（ブレイクアウトセッション）

解析ソフトの操作方法など、個別の指導が必要な場合は、ほかの受講者の妨げにならないように、Zoomの「ブレイクアウトセッション」で対応いたしますので、ご遠慮なくお申し付けください。

- ① ミュートを解除して、質問がある旨をお知らせください。

- ② 事務局が「ブレイクアウトセッション」を設定します。セッションが設定されるとZoomの画面に参加招待が届きますので、指示に従って入室してください。



- ③ 講師、あるいは講師補助が個別に質問にお答えします。
- ④ 個別指導が終わりましたら、画面右下の (a)「ルームを退出する」をクリックしてください。さらにポップアップウィンドウで (b)「ブレイクアウトルームを退出する」ボタンをクリックすると、(c)メインセッションに戻ります。

※「ミーティングを退出」ボタンではありません。
ご注意ください。



※ブレイクアウトセッションに入れなかった場合

「ブレイクアウトセッション」に入れなかった場合には、もう一度招待をお送りしますので、セッションに入り直してください。お電話で状況の確認をさせていただきます場合があります。

3. Zoomの使い方

C) 受講中のルール（続き）



(4) お客様の画面を共有する方法

実習や総合演習の際、お客様のデータ解析の経過や結果の画面を共有していただく場合があります。

- ① 画面下部のメニューバーで「画面を共有」をクリック



- ② お客様のPCで動作している画面の一覧が表示されますので、共有したい画面を選択して「共有」ボタンをクリック
- ③ 共有が終わりましたら「終了」ボタンをクリック

(5) 離席する時

講義中に離席する際は、チャット機能で事務局に一言お知らせください。

(6) 誤って研修から退出してしまった場合

講座参加用のURL及びパスワードを入力し、再度、Zoomの会議システムに入室してください。

(7) 緊急連絡先

Zoomに接続できない場合や不具合が発生した場合など、緊急時には下記のメールアドレスにご連絡ください。

メール : training@restec.jp