

・本通知は更新される可能性があります。下記ページで確認してください。

<http://www.itpro.titech.ac.jp/video/>

<http://www.itpro.titech.ac.jp/video/lecture.html>

2020年4月24日

2020年4月27日(改)

2020年9月8日(改)

教育・国際連携本部

東工大版 Zoom による遠隔授業の受講の手順と留意点

1-2QでのZoomによる遠隔授業のアンケート等を踏まえて、3-4Qでは、以下の赤字のように変更します。特に、赤字の箇所はしっかりと読んで間違いのないようにしてください。

5月4日から始まる第1Qでは、Zoomによる遠隔授業を実施します。本学で初めての試みですので、色々と予期せぬことや不都合なことが起こり得ると思いますが、本学の先生方をはじめとする授業担当教員の先生方が、様々な工夫を駆使して、本学の皆さんがしっかりと学修できるようにサポートしていきます。非常時ではありますが、有意義な学修になることを期待します。

以下は、標準的な授業の流れを想定しています。◎は、必ず実施する(される)項目ですので注意ください。

環境整備

1. あなた専用のWebカメラとマイクが付いたデバイス、すなわちスマートフォン(iPhoneやAndroidなど)、タブレット(iPadやAndroidなど)、パソコン(WindowsやMacなど)のいずれかのデバイスを用意してください。可能であればパソコンを用意してください。パソコンの場合は、マイク付きヘッドホンの利用を推奨します。
2. 自宅・下宿先で、通信速度が「600kbps/1.2Mbps(上り/下り)」以上でデータ通信使用量を気にしないで使用できる(1か月で50GBになる可能性があります)インターネット環境を用意ください。光回線などの固定回線が安定しています。モバイルWiFiルーター(WiMAX2+など)の場合は、データ通信容量制限や速度制限を必ず確認しておいてください(1月10GBや、3日間で10GBを超えると速度制限などがあります)。目安として、100分授業で500MB程度、多いときで800MBを必要とします。一般に、一日に4つの100分授業を受ける場合があるので、注意深く使えば、3日間で10GBの制限は大丈夫でしょう。

Zoomの脆弱性等への対応の注意

1. **Zoomのバージョンが最新版**になっているかを確認しよう。
 2. 送られてきたZoom会議のURLの**冒頭が”https://zoom.us/”**であることを確認してクリック。
- 詳細は <http://cert.titech.ac.jp/news/2020/04/03/1585891860/> を確認してください。

受きたい授業が始まる 2 日前

1. 授業開始日の 2 日前の 23 時までに授業の履修申告（一時保存状態でもよい）をする

◎後学期の履修申告の開始日時は9月28日（月）9:00です。その後は10月19日23:59までに本登録を行ってください。東工大ポータルサイトから、教務WEBシステムに入って、**受きたい授業の開始日の2日前（日曜日は数えない）の23時までに**、必ず履修申告してください。履修申告をしてはじめて、授業担当教員は、受講する方にメールを送信することが可能となりZoom URLをお知らせできるようになります。

例：10月1日（木）の授業を受ける場合、**9月29日（火）23時**までに必ず履修申告（10月19日までは一時保存状態でも可）を完了すること

また、**教務Webシステム利用の混雑を緩和するために**、履修申告初日（9月28日）については、**つぎの時間帯で行うこと**を守ってください。

9時-14時：学士課程学生

14時-19時：大学院課程学生

特に、授業開始日の2日前のギリギリでの履修申告は、**混雑のため繋がらない危険性もあるので**、時間的余裕を持って、**2日前以前の比較的空いている19時以降に実施すること**をお勧めします。

◎**学士課程（20B学生）**：次の必修科目（「英語第三・第四」「電磁気学基礎1・2」「量子化学基礎」「化学熱力学基礎」）については、履修申告が一時保存状態で反映されています。**一時保存されている授業科目を確認**しておいてください。

◎**文系教養科目の履修予約**をした皆さんへ：文系教養科目の履修予約について、抽選により履修が認められた授業科目が一時保存状態で反映されています。**一時保存されている授業科目を確認**しておいてください。

○授業の2日前（日曜日を数えない）までに履修申告できなかった場合、当該授業のZoomのURLは一般には受け取れません。次の授業からは、授業担当教員がZoomのURLを配信するので、それにより受講してください。

履修申告した授業科目が始まる前日

2. ZoomのURLを受け取る

◎ **10月1日(木)～10月21日(水)までの授業については、授業の前日(日曜日を数えない)に、Zoomに入るためのURLが、授業担当教員から、受講者のmアドレスに授業科目ごとにメールで送付されます。なお、3Qからは一つの授業科目で一貫して同じZoomのURLとパスワードを使用してもよいことにしました。ただ、この期間中は新たな履修者用に、毎回、同一のURL等の情報が送付されます。ご了解ください。**

※Zoomに入るためのURLを、本学の学生であっても学生間で教えあうことは控えてください。

10月22日(木)以降の授業については、毎回ZoomのURLを変更する授業についてはこれまでどおりお知らせが送付されますが、一つの授業科目で一貫して同じZoomのURLとパスワードを使用する授業科目の場合はZoomのお知らせが送付されませんので注意してください。

○2日前までに履修申告したのに、授業開始日の前日(日曜日を数えない)までにZoomに入るためのURLを受け取らなかった場合は、履修申告が正しく行われていることを再度確認の上、OCW-iを使って、授業担当教員に直接メールして問合せてください。

○10月20日以降に追加申告を行った場合、**一つの授業科目で一貫して同じZoomのURLとパスワードを使用する授業科目の場合はお知らせが送付されませんので、履修申告が正しく行われていることを確認の上、OCW-iから追加申告した科目のページに進み「お知らせ」タブをクリックして過去のお知らせを確認するか、授業担当教員に直接メールして問合せてください。**なお、追加申告した科目は、教務Webにおいて追加申告の承認が行われた翌日以降にOCW-iにおいて科目が表示されます。

○Zoomによるライブ授業を受信できるほど十分なネット環境がない場合あるいは何らかの事情で講義の途中から受信ができなくなった場合は、本紙と一緒に送付した別紙の誓約書をメール文面にコピー&ペーストして、学籍番号、名前等を記載しメールにて、**授業担当教員に事前に相談してください。**多くの場合は、授業後に、動画ファイルをダウンロードする方法に関する指示があります。

【OCW-iについて】

東工大ポータルサイトからサインインして、OCW-iをクリックすると、履修申告をした授業科目の一覧が確認できます。詳細は下図の矢印にある操作マニュアルを参照してください。



OCW-iの代わりに、学習管理システム **T2SCHOLA** を利用する場合があります。**3Qより試行運用**するものです。その場合は、教員から T2SCHOLA を利用する旨の指示がありますので、下記の OCW-i を T2SCHOLA に読みかえてください。操作方法については、T2SCHOLA 中にある操作マニュアルを参照してください。

・「T2SCHOLA 学生用操作ガイド（公開用）」

https://docs.google.com/document/d/1e8VxvPhrY9t6iIyCquz_F9qHIeq_ij0Qt4FNMXq64nY/edit

履修申告した授業科目が始まる当日

3. 授業開始前：授業の資料を確認する

◎OCW-i で、**前日までに授業資料**を確認し、あれば入手しておく。**授業開始直前はOCW-iが混み合い**、授業資料を入手できない可能性もあります。**余裕をもって授業資料を入手する**ように心がけましょう。
○その他の場合は、授業担当の先生の指示に従いましょう。

4. Zoom による授業を受ける前の確認事項

◎Zoom による授業では、必ず**自分の氏名（ニックネーム等は使わない）**で入室するようにしてください。受講者全員の氏名が画面に表示されますが、ご了解ください。
◎授業入出時は、「ビデオの開始」（顔画面表示）は標準ではOFFになっています。授業中は、授業担当教員の指示に沿って「ビデオの開始」（顔画面表示）をON/OFFしてください。ONの場合、皆さんの顔が画面に表示されることを了解ください。
・背景を写らないようにする「仮想背景」の機能を使用する場合、授業参加にふさわしい背景を選択するようにしてください。
◎ライブ配信による遠隔授業は、**原則、録画を行います**。授業の途中でネット障害が起きてしまい授業すべてに出席がかなわなかった方、また聞き漏らしたことなどを再び視聴したい方などのために、録画の準備をしておくためです。なお、録画されたものに、出席している皆さんの顔や氏名が映り込むことが考えられます。オンラインによる遠隔授業といっても、授業環境は普段の教室授業と考えて、映り込みについては理解を願います。特に質問などで発言する場合、録画されても良い方は「ビデオの開始」をオンのまま、録画されたくない方は「ビデオの開始」をオフで発言するようにするとよいでしょう。なお、**単に授業を欠席したという理由だけでは、録画を視聴することはできません**。

履修申告した授業科目の始業直前～受講中

5. 10分前～授業開始直前までに入室する

以下では、Zoom の用語に合わせて、「**授業**」のことを「**ミーティング**」と呼びます。授業履修を申告し

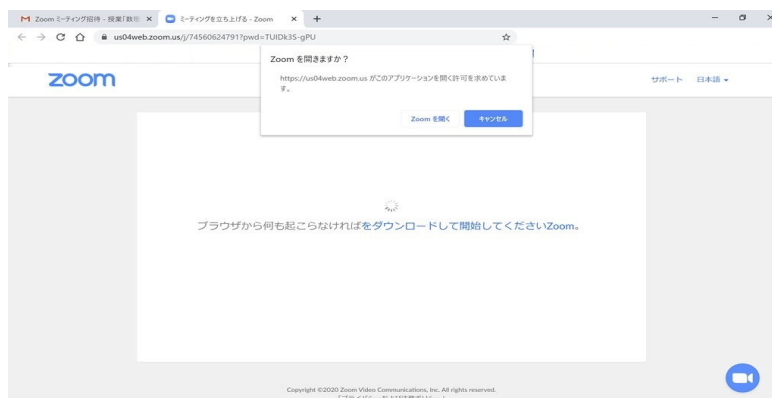
た方には、メール等で、以下の「招待」の情報が届いていると思います。ミーティングへの参加方法には2種類あります。



[入れない場合は?] ネットワークのトラブルを初めとして、さまざまな理由で入れなかったり、途中で突然退室してしまうことがあります。その場合、入室したときのミーティング URL を確認の上、**再入室を試みて**ください。技術上の理由で入れないこともあるかもしれません。そういう場合でも授業後に録画を見ることにより受講することができます。その旨を**授業担当教員にメールで**、ストリーミング(インターネット環境が十分な場合)もしくはダウンロード(インターネット環境が弱い場合)の希望とともに伝えておいてください。

ステップ(1a) URL (Web アドレス) を用いる方法

上のメールの「Zoom ミーティングに参加する」下の URL (Web のアドレス) をクリックしてください。



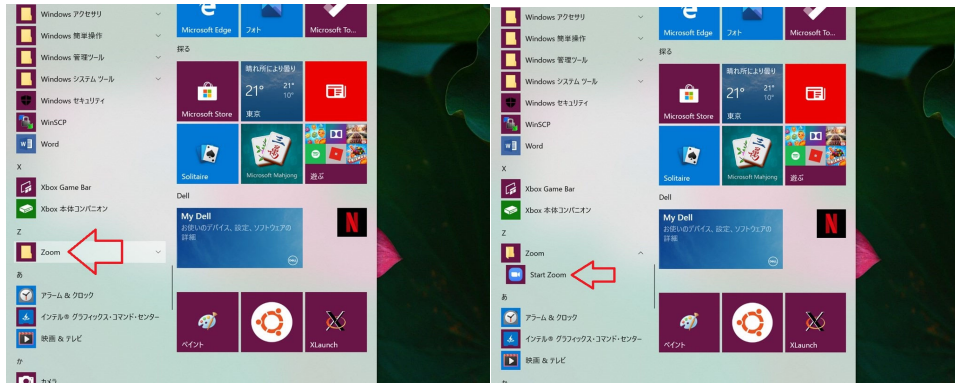
前の画像のように「Zoomを開く」ボタンが現れますので、クリックしてください。クリックするとインストールされている Zoom アプリが起動されます。次の(1b)は読み飛ばして(2)に進んでください。

ステップ(1b) ミーティング ID とパスワードを入力する方法

PC の設定に関連して、URL をクリックしても Zoom アプリが起動しないことがあります。また、そもそも URL がクリック可能ではないかもしれません。あと、メールを受け取ることができなくて、ミーテ

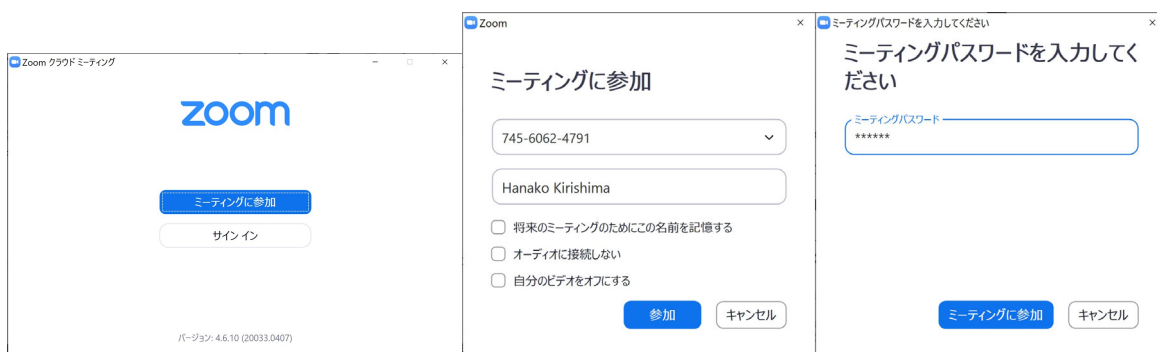
イングの情報を電話で聞く場合は URL を読み上げることは大変難儀です。そういうときにこの方法が役に立ちます。

最初に **Zoom アプリを起動**してください。Windows キーから「Zoom」項目を探してその中の「**Start Zoom**」項目を見つけてクリックしてください。見つけるのが面倒な場合は、Windows メニューのアイコンの右にある「🔍ここに入力して検索」に「Zoom」と入力すれば「Start Zoom」が見つかりますのでそれをクリックしても OK です。



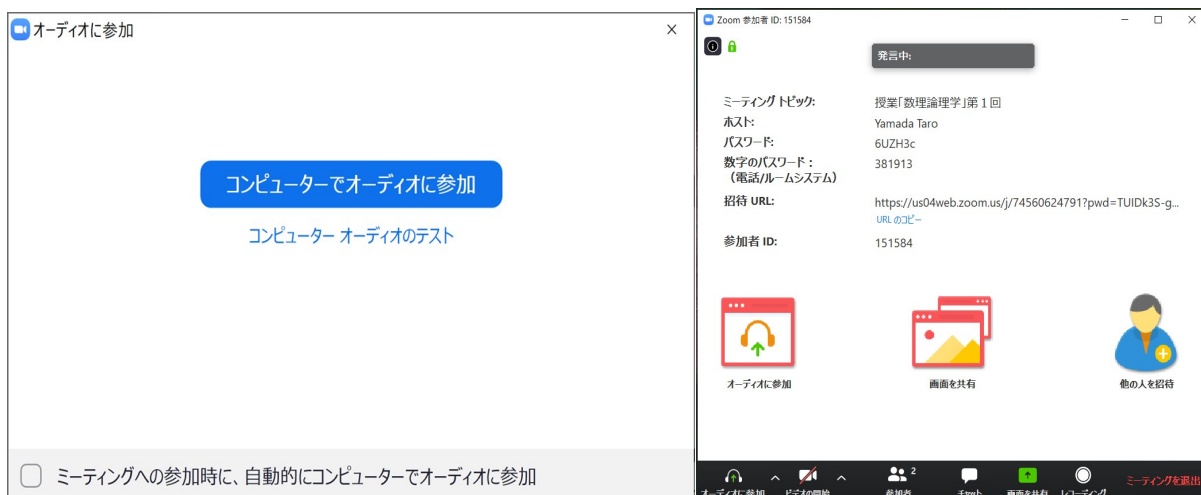
次の左側に示すようなウィンドウが現れます。「**ミーティングに参加**」ボタンをクリックしてください。そうすると、その右側のウィンドウが現れます。最初の入力欄に「**ミーティング ID**」を入力して、二つ目の入力欄に「**名前**」（出席などに使う場合があるので、**氏名**を入力すること）を入力してください。この「名前」がミーティング中にホスト（授業担当教員）や参加者（他の受講生）が提示されます。授業担当教員の事前の指示があればそれにしたがって適切に入力してください。

「将来のミーティングのためにこの名前を記憶する」項目はチェックしておいても構いません。残りの項目はそのままにしておいてください。その後「**参加**」ボタンをクリックしてください。そうするとミーティングパスワードの入力が要求されますので、この例では「6UZH3c」を入力することになります。パスワードは*印が表示されます。ミーティングパスワード入力が終わったら「**ミーティングに参加**」をクリックしてください。

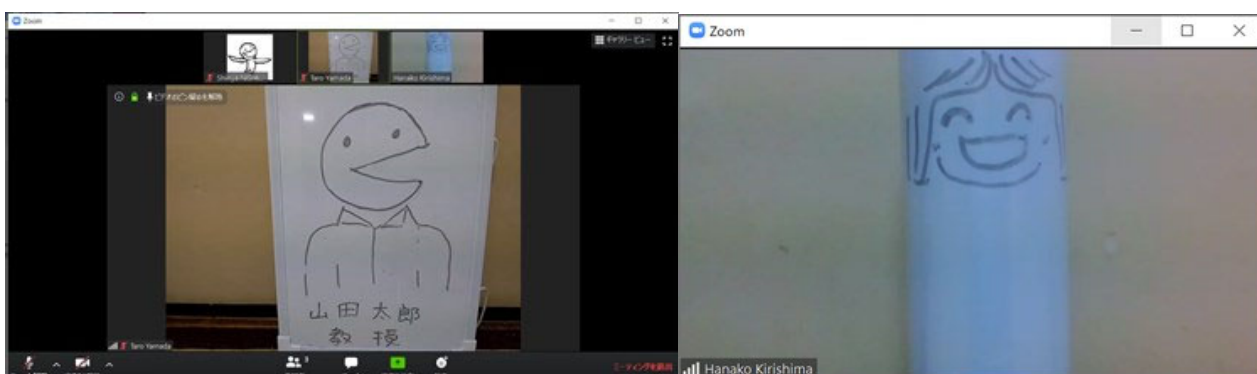


ステップ (2) 入室

(1a) と (1b), どちらの方法でミーティング参加を開始したとしても, 次のウィンドウが開きます。



次に, 上のような二つのウィンドウが現れます。上の左側のウィンドウをご覧ください。このウィンドウには2つのボタンが現れます。アプリをインストールしたときに「コンピューターオーディオのテスト」と「コンピューターでオーディオに参加」というボタンが現れます。事前に「コンピューターオーディオのテスト」は終わっているのですが、「コンピューターでオーディオに参加」ボタンをクリックしてください。たとえば, 受講生側から発言する予定がないような授業の場合でも「コンピューターでオーディオに参加」ボタンを押してください。「コンピューターでオーディオに参加」という日本語は変で, 何を意味しているのかわからないですが気にしないでください。そうすると2つのウィンドウが現れます。一つが自分のカメラ画像を写し出すウィンドウで, もう一つがホストや他の参加者が写し出されたり, 各種操作を行うためのウィンドウです。



(この例では左がホスト「山田太郎先生」で, 右が受講生の「霧島花子」さん)

注意点をまとめます。

- ・「コンピューターでオーディオに参加」ボタンをクリックしても, Zoom 画面で待機中になる場合があ

ります。この場合は、入室できるまで、そのまま待ってください。

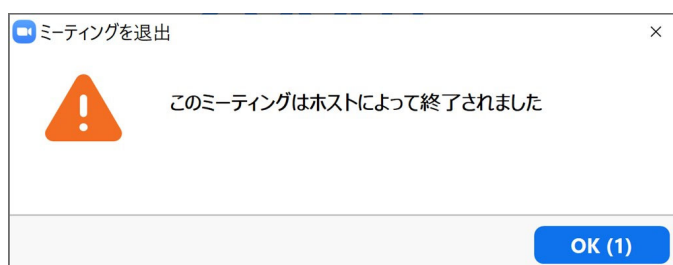
- ◎Zoom に入室したら、**自身のスピーカーとマイクをチェック**します。そのために、左下の「ミュート（マイクアイコン）」ボタンの右横の「^」をクリックし、**該当するスピーカーとマイクを選定**します。マイクがオフのことを「ミュート」と言います。また、PC 内蔵のスピーカーやマイクは PC 内で予め ON にしておいてください。
- ◎スタンバイ OK になったら、「**マイクアイコン**」をクリックしてマイクオフとしておく。左下の**マイクアイコンに赤い斜線**がひかれていたらミュート（マイクオフ）状態です。

6. 授業中は？

- ◎質問がない場合は、**常にマイクオフ**にしてください。マイクをオンにするためには「**ミュート（マイクアイコン）**」をクリックしてください。そうするとマイクアイコンにひかれていた赤い斜線が消え、マイクがオンになります。
- ◎質問するときは、チャットを使うか、あるいは、マイクをオンして「聞こえますか？、質問があります」で始めてください。
 - ・ビデオのオンオフは先生の指示に従ってください。
 - ・黒板授業や演習の場合は、ノートを用意してください。
 - ・もしも **Zoom から突然退出してしまったら、再入室を試み**てください。それでも再入室できない場合は、授業終了後に授業担当教員に OCW-i からメールで、ストリーミング(インターネット環境が十分な場合)もしくはダウンロード（インターネット環境が弱い場合）を依頼してください。
 - ・他のアイコンの説明は <http://www.itpro.titech.ac.jp/video/> のページの「Zoom アプリの使い方（Windows 編）」に説明があります。

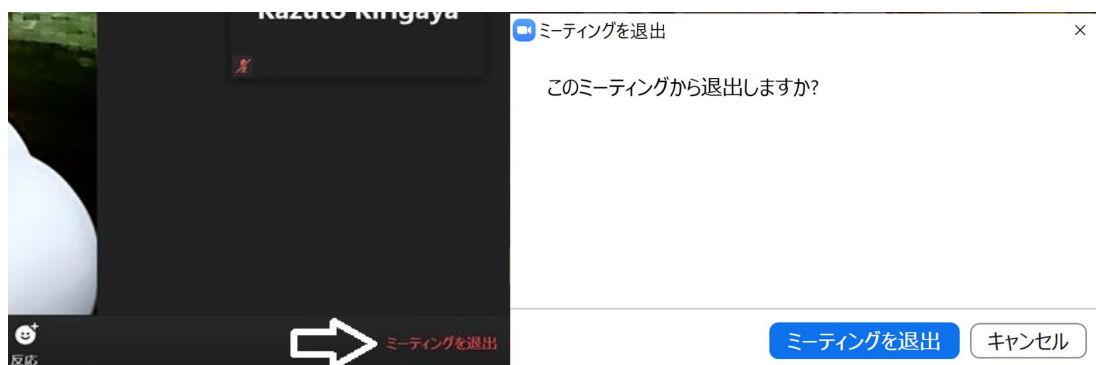
7. 授業の終了時

- ◎授業（ミーティング）が終了するときは、ホスト（授業担当教員）がミーティングを終了すると、次のウィンドウが現れるので「**OK**」ボタンを押してください。



- ・ホストより先に退出したいときは、操作ウィンドウ右下の「**ミーティングを退出**」ボタン（画像の左下にある）をクリックしてください。そうすると右下の画像のようなウィンドウが現れますので「ミーテ

「ミーティングを退出」ボタンをクリックしてください。



これで終わりました。ウィンドウ右上の「x」をクリックするとアプリは終了します。



履修申告した授業科目の授業終了後

8. 授業後 ～録画動画による復習など

◎多くの場合、授業後にメール等で、**授業動画を視聴するための URL が送付**されます。それをクリックすると、ストリーミング形式で視聴可能です。

- ・インターネット環境が落ちた場合などに、授業動画を見て授業を振り返ろう。
- ・授業でわからなかった箇所を復習しよう。
- ・録画を視聴できる期間が限られているので注意ください。

※授業動画ファイルを許可なく **Youtube などにアップ**したり、**他人に（たとえ本学の学生であっても）動画を視聴するための URL 等を教えたり、動画ファイルを直接渡す**ことは、著作権における違反になります。場合によっては大きな損害賠償の対象になります。また**大学ではこれを禁止しますので、違反した場合は処分の対象となります**。動画ファイルに限らず、**授業で提供されるすべての教材も同様**です。

最後に、Zoom での授業を受ける際には下記などを参考にして健康にも留意しよう。

・「スマートフォン症候群」 <https://eonet.jp/health/healthcare/health84.html>

【インターネット環境が十分でない場合のダウンロード申し込み】

上記「2. Zoom の URL を受け取る」の3番目の項目に該当する者は、メールに、下記をコピー&ペーストして、メール件名を「授業科目名「〇〇〇〇〇〇」動画ダウンロード希望」として、氏名等の必要事項を記入し、**授業担当教員に提出してください。**

-----ここから-----

※下記文書をテキストで送信可能

遠隔授業における講義動画ファイルの
ダウンロード申請書及び使用誓約書

東京工業大学 教育・国際連携本部長 殿

私は、東京工業大学（以下「本学」という。）における Zoom 等での遠隔授業受講にあたり、ライブ配信によるオンライン授業を送受信できる十全な情報通信環境が整っていないため、下記の授業科目について、講義動画ファイルをダウンロードし、それを使用することについて申請します。使用にあたっては、以下の誓約事項を遵守いたします。なお、本誓約に違反した場合は、本学から処分を受ける場合があること、および法的な責任を負う場合があることを承知いたします。私の行為で生じた著作権等に関するトラブルについては、自己の責任において対処し、本学に責めを帰しません。

記

【講義動画ファイル情報】

(科目名) _____

(担当教員名) _____

(曜日講時) _____

【誓約事項】

1. 「東工大版 Zoom による遠隔授業の受講の手順と留意点」(本学教育・国際連携本部) および「新型コロナウイルス感染症の現在の状況に対応した授業等の進め方について」(2020年3月31日発行/4月22日改定 本学理事・副学長通知)の趣旨を十分理解し、提供を受けた講義動画ファイルを自身の学修のために限り適正に使用します。
2. ダウンロードした講義動画ファイルの全部または一部を切り出して使用・改変し、またはインターネット上にアップロードするなどして、他人に(たとえ本学の学生であっても)貸与いたしません。
3. その他本学規則及び著作権法等関係法令を遵守いたします。

日 付 : 20 年 月 日

学生番号 : _____

共通メールアドレス (m アドレス) : _____

氏 名 : _____

-----ここまで-----

【問い合わせ先】

メールアドレス : zoomclass@jim.titech.ac.jp

※学籍番号、氏名を記載すること。回答までには時間がかかる場合があるので、ご承知おきください。