

第64回宇宙科学技術連合講演会  
発表者  
操作マニュアル  
Ver.6

**お問い合わせ窓口**

一般的な問い合わせ：[spnavcom\\_ukaren64@jsass.or.jp](mailto:spnavcom_ukaren64@jsass.or.jp)  
技術的な問い合わせ（株式会社PCO）：[ukaren64@pcojapan.jp](mailto:ukaren64@pcojapan.jp)

## ZoomのHPからダウンロード

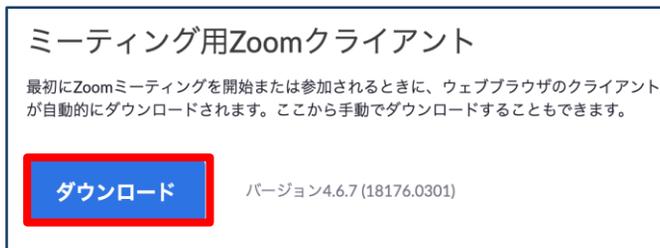
ご自身がお持ちの端末に対応したものをインストールしてください。

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

※使用するPCにインストールが難しい場合は、WEBアプリでの利用でも構いません。

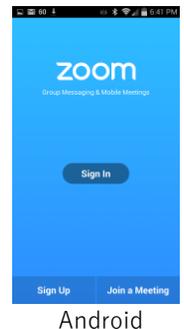
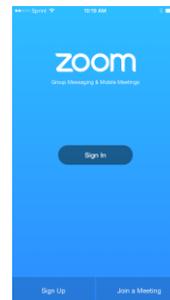
### 1. PCの場合

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アプリをクリックすると、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。



### 2. 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。サインイン画面が表示されたらインストール完了です。



### 3. 招待URLからダウンロード

はじめてZoomを使う場合、招待されたミーティング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。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。



**既にインストールしている場合でも、最新バージョンにアップデートして利用してください。**

## 第64回宇宙科学技術連合講演会はZoomのウェビナーを使用し、オンライン配信いたします。

- **ウェビナー**

Zoomのウェビナーはホストと指定されたパネリストがビデオ、オーディオ、画面を共有できるように設計されており、司会者と発表者は該当のセッション時、**パネリスト**として参加していただきます。

聴講者は**視聴者**として参加していただき、Q&Aツールにて発表に関する質問ができます。聴講者はチャットの使用はできません。

- **ホスト**

管理者として事務局が担当します。音声のみで参加します。

- **パネリスト**

司会者、発表者は該当のセッション時、パネリストとして参加します。

パネリストは、画面の共有、質問（音声・テキスト）、チャットが可能です。

基本、音声とビデオで参加します。

- **視聴者**

聴講者は視聴者として参加します。

チャットルール（SLIDO）を通じて、発表に関する質問をします。

視聴者の画面（顔や資料や音声）は、ホストが許可しないかぎり共有されません。

なお、特別講演など一部の講演では、マイク・カメラを使用いただき質問が可能なプログラムもございます。（ホストの許可が必要です）

## ご準備頂くもの

端末	ネットワーク*1	カメラ	スピーカー*2	マイク
----	----------	-----	---------	-----

1. 安定して利用するために有線接続あるいは高速なWi-Fi環境が望ましいです。
2. 内蔵のマイク・スピーカでも最低限の通話は可能ですが、ビデオ会議用のスピーカ・マイクを外付け（USB接続が一般的）することで、ハウリング防止以外により快適な通話が可能になります。



マイク付きヘッドセット↑

## 事前確認

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ので、事前の確認をお願いします。

- ・ [ビデオカメラのテスト](#)
- ・ [スピーカーとマイクのテスト](#)

## 名前の設定

参加者名は司会者が発表者を識別しやすいよう、氏名や所属の情報を含めて表記させてください。また、入室中でも変更可能です。

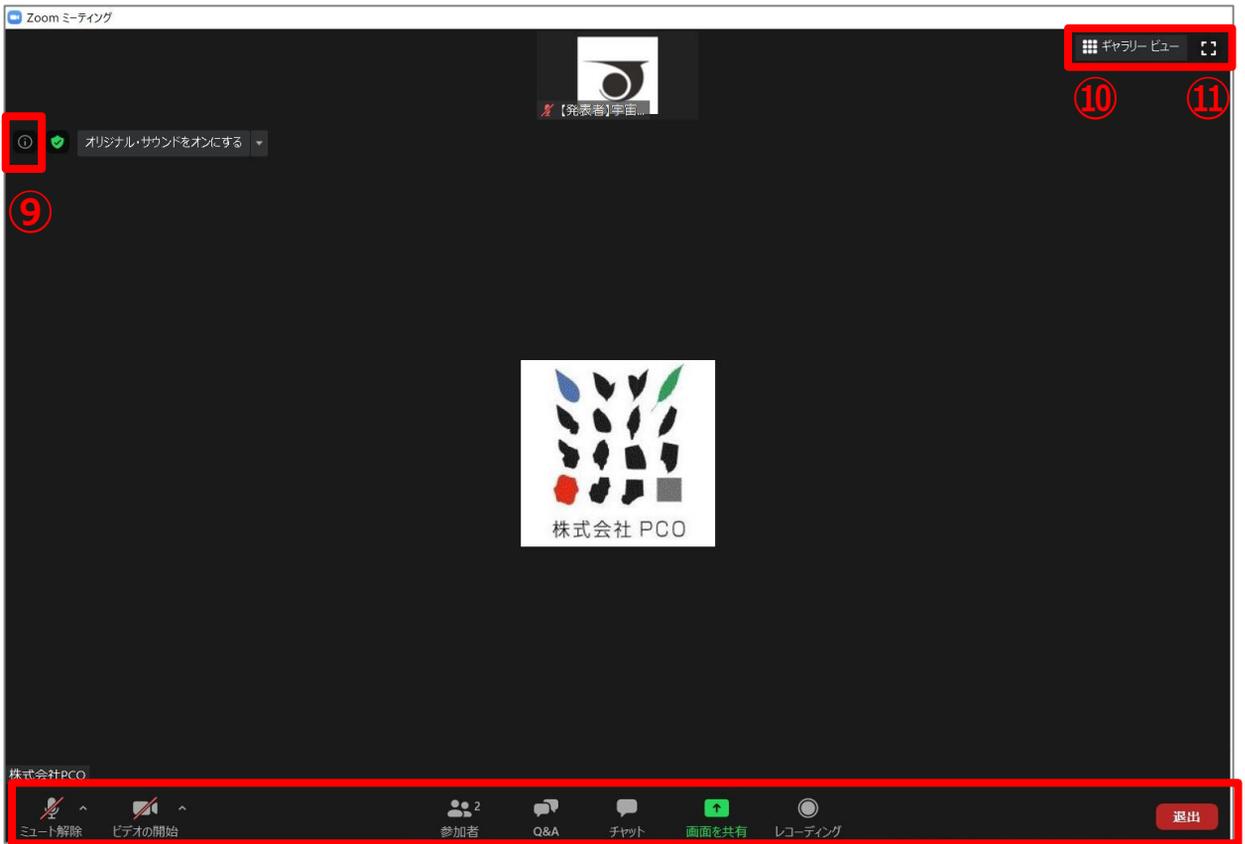
（発表者や司会者は担当/発表のセッションが終了後、表示名を変更してください）

### ZOOMでのユーザー名(表示名)

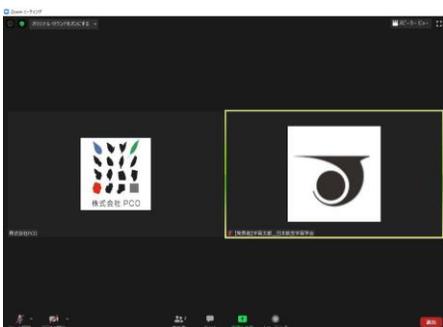
司会者	【司会者】 宇宙一郎 (Ichiro Uchu)
発表者	講演番号：氏名漢字(氏名ローマ字)
聴講者	宇宙花子(Hanako Uchu) __所属

## 同室での複数利用

同じ部屋にいる複数の参加者がそれぞれ端末を持っている場合、それぞれがビデオ会議の会議室に接続することで、手元で共有資料を見ることができて便利です。ただし、それぞれの端末でマイクやスピーカが有効になっていると、エコーやハウリングの原因となるので、音声を扱うメインの端末を一つに限定し、それ以外の端末では、必ずマイク・スピーカをミュートしておいてください。



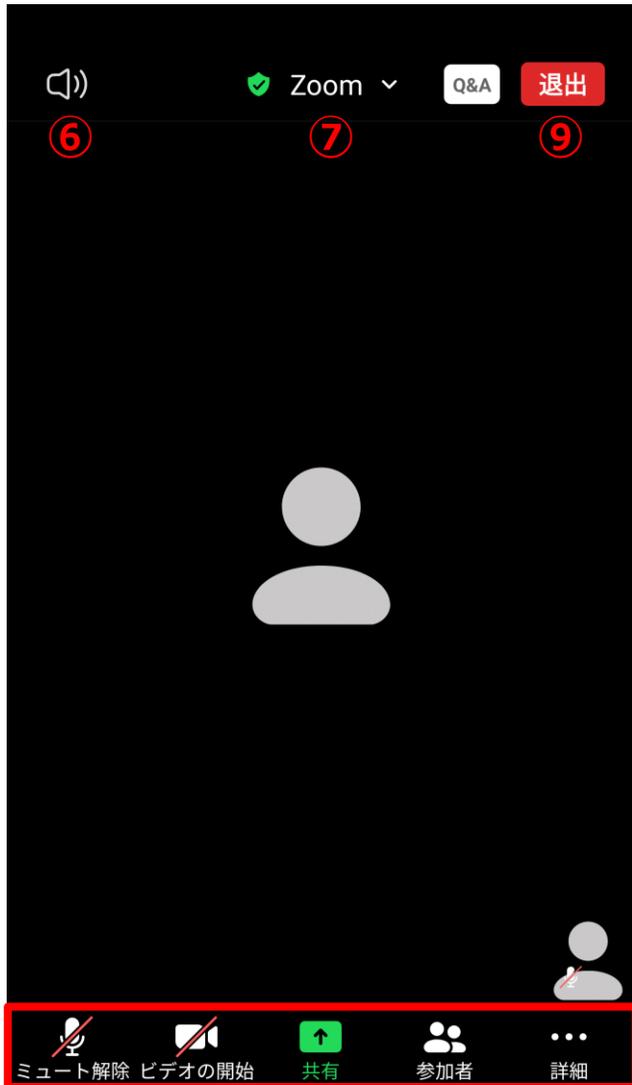
- ① ミュート機能：音声のオン・オフを設定
- ② ビデオの開始・停止を設定
- ③ 参加者：ウェビナールームに参加している人を確認
- ④ 本講演会ではZoomのQ&A機能を使用いたしません。
- ⑤ チャット：特定の参加者や全員に対して文章を送信
- ⑥ 画面の共有：セッション聴講者にパソコンの画面を共有
- ⑦ レコーディング：通話をレコーディングできる（※許可が必要）
- ⑧ ミーティングから退出：ミーティングから退出する場合
- ⑨ 情報：ミーティンググループ名（会場名）やURL等を確認
- ⑩ ギャラリービュー：参加者の顔を一覧で表示※
- ⑪ 全画面モード：ウェビナーを全画面で表示できます。



※ギャラリービューを選択した画面

# Zoomの基本操作：スマホ・タブレット

司会者・発表者の方は、可能な限りスマホを利用しての発表はご遠慮ください。



## メイン画面

- ① 音声のオン・オフ
- ② ビデオの開始・停止
- ③ セッションで自分の端末の画面を共有
- ④ 参加者：ミーティングルームに参加している人を確認チャット機能、招待機能も使用できる
- ⑤ 詳細：以下の機能を使用できる
  - オーディオの切断、チャット、フルトランスクリプトを表示、手を挙げる、ウェビナーの設定
- ⑥ スピーカーに切り替えが可能
- ⑦ 情報：ミーティングルーム名（会場名）やURL等を確認
- ⑧ ミーティングから退出する場合

## 左にスワイプ 安全運転モード



## 右にスワイプ ギャラリービュー



# マイク・スピーカーの設定

内蔵のマイク・スピーカでも最低限の通話は可能ですが、発表者・司会者の方は、ビデオ会議用のスピーカ・マイクを外付けをされることを推奨します。

ヘッドセットなどを利用することで、相手の声が聞き取りやすく、またエコーによるハウリングなどの問題を防ぎます。

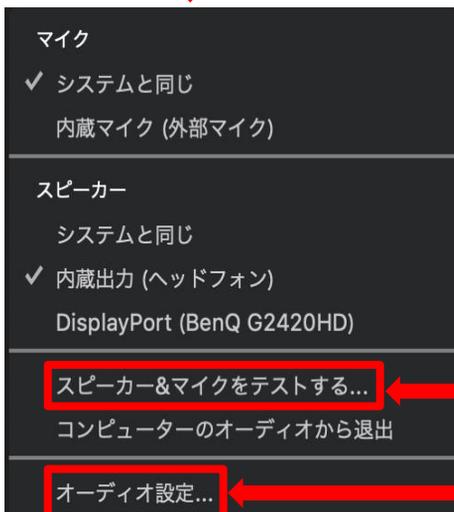
また、ワイヤレスのイヤホンマイクを用いる場合には、接続前に十分な充電がなされているか確認しておいてください。アナログマイクを利用する場合は、事前に音声品質の確認を十分にしてください。

入室時の音声はミュートになっています。音声はミュートのままにしておいてください。発表者の方は、質問時や司会者に指名され、発言の必要がある時のみミュートを解除してください。

「ミュート解除」をクリックすると設定を変更できます。



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。



入室時にはコンピュータのオーディオテストを実施してください。

オーディオ設定をクリックするとより細かい設定ができます。

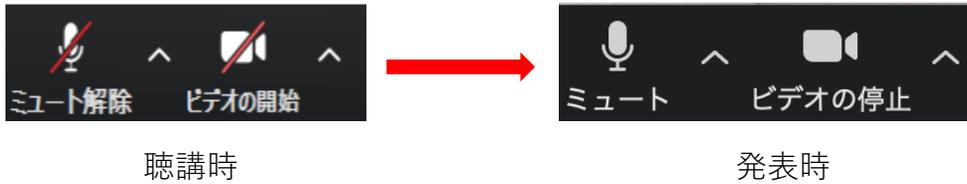


# ビデオの開始と仮想背景設定

## ビデオの開始

発表者の方は、自分の順番が来たら、ビデオとマイクをオンにしてください。

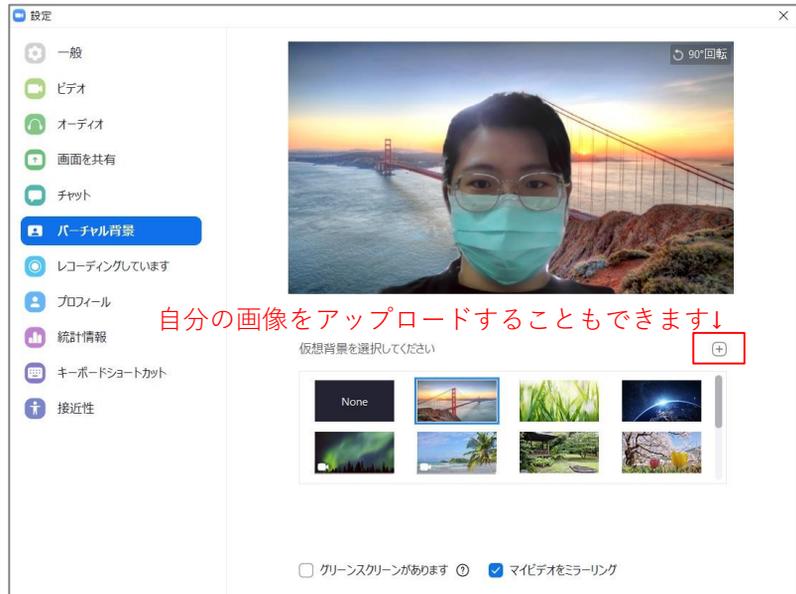
発表時以外は映像送出手は行わないでください。



## 仮想背景の設定

仮想背景として、自分で画像をアップロードすることもできます。

例：カメラが16:9に設定されている場合、1280ピクセル×720ピクセル、または1920ピクセル×1080ピクセルが最も適したサイズとなります。



**重要**

必ず、運営事務局から送付されるメールに記載のウェビナーURLをクリックして、入室してください。

もし、オンライン開催ページから入室されますと、一般聴講者となり、マイクやカメラが強制的にOFFの状態となります。

事務局からは、事前に以下のようなメールが送信されます。

宇宙太郎様

第64回宇宙科学技術連合講演会の座長用ログイン情報を送りいたします。

セッション名：材料・構造(1)

日時：2020年10月27日 03:00 PM 大阪、札幌、東京

※必ずセッション開始20分前までにご入室ください。

PC、Mac、iPad、iPhoneまたはAndroidデバイスから参加できます：

① [ここをクリックして参加](#)

注：このリンクは他の人と共有しないでください。あなた専用のリンクです。

パスコード：437837

[カレンダーへ追加](#) [Googleカレンダーへ追加](#) [Yahooカレンダーへ追加](#)

Zoom Meetings を開きますか？

https://us02web.zoom.us がこのアプリケーションを開く許可を求めています。

us02web.zoom.us でのこのタイプのリンクは常に関連付けられたアプリで開く

②

[Zoom Meetings を開く](#)

[キャンセル](#)

メールに記載のURLをクリックすると、この画面が出るので、「Zoom Meetingsを開く」をクリックしてください。  
なお、事前にZOOMのアプリをダウンロードするのを推奨いたします。

## 参加者リスト

「参加者」をクリックすると接続している聴講者の一覧が表示され、「パネリスト」の最上段に自分自身が表示されます。マイクやビデオの状態が判ります。参加者リストはパネリストのみ確認できます。

## 名前の設定

Zoomに入室後、参加者名を変更することも可能です。(パネリストのみ)  
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」を選択してください。

司会者・発表者と聴講者が識別しやすいよう、名前の前に【司会者】/【発表者】と表示してください。発表者や司会者の表示はセッションごとに変更してください)

例：【司会者】名前\_所属 / 【発表者】名前\_所属



# 質疑応答について

通常ZoomにはQ&A機能があり、そこで発言者と聴講者のやり取りが可能ですが、発表後のコミュニケーションが取れなくなります。  
今回は、別のQ&Aツールを(SLIDO)活用し、質疑応答を実施いたします。  
※アプリケーションのインストールやログインは必要ありません。

## オンライン開催 タイムテーブル(イメージ)

※実際のプログラムではありません。

10月27日(火)

S会場	SS01 特別講演 1	12:50~13:50	司会者: ○○○○ (NICT)	要旨	ライブ	録画	Q&A
	国際宇宙ステーションでの食生活と健康長寿						
	金井 宣茂(JAXA宇宙飛行士)						
S会場	宇宙食開発の最先端: Space Food X プログラムから	14:10~15:10	司会者: ○○○○ (NICT)	要旨	ライブ	録画	Q&A
	宇宙食料マーケット共創プログラム「Space Food X」						
	宇宙における微細藻類ユーグレナの生産と食品利用の可能性						
	熱帯栽培し密着飼育による藻類と動物細胞の培養による食料生						
	○小正 瑞季 (リアルテックファンド)						
	○鈴木 健吾, 中島 綾香, 安田 光佑, 阿閉 耕平, 中義弘, 片山 恭佑 (ユーグレナ)						
	○遠藤 達也 (東京大学理学院)						

Q&A ボタンを押すと、別ウインドでwebアプリが開きます。

## 質疑応答 (Q&A)は別アプリSLIDO上で実施

Ask the speaker

Type your question **質問を入力**

Your name (optional) **名前を入力(オプション)** SEND **送信**

Popular Recent 2 questions

宇宙花子 1:28 PM 1 **質問掲載**  
宇宙飛行士の仕事で一番大変だと感じることはなんですか?

Anonymous 1:36 PM 0  
何歳から宇宙飛行士を目指しましたか? そのきっかけは何ですか? (edited)

**質問に対し、他の聴講者からの反応&コメント**

- **相手の音声聞こえない/自分の発言が相手に聞こえていない等の指摘を受けた時**
  1. オーディオ設定で適切なスピーカ、マイクが選択されているか確認してください。
  2. 適切な設定がされているのにうまくいかない時はミュートになっていないかヘッドセット側のスイッチがOFFになっていないか等もご確認ください。
  3. 聞こえない、聞こえている等のやりとりはケースバイケースですがチャットを利用し、発表の進行を妨げないようお気をつけください。
- **カメラやマイクが起動しない**
  1. 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。
  2. 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。
- **画面が反転して見える**
  1. 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。
  2. 「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。

発表者方へ

## 1. 事前収録録画/ライブでの発表：

一部の方を除き、ライブで発表いただきます。事前に発表を収録しておき、自分で発表時間に画面共有で再生することも可能ですが、質疑応答時はライブでお答えください。

当日発表が難しい場合は、事務局側で事前に収録された動画を配信することも可能ですが、必ず予め事務局までご連絡いただき、10月20日までに、動画を提出してください。（送付先：[ukaren64@pcojapan.jp](mailto:ukaren64@pcojapan.jp)）

## 2. リハーサル：

**10月26日（月）13時～17時（開催前日）**

上記日程で、接続や進行の確認などをしていただきリハーサルを数回実施いたします。

（1回目）13時～ （2回目）14時～ （3回目）15時～ （4回目）16時～

可能な時間帯で一度リハーサルにご参加いただくことをお勧めいたします。

（退出は自由です）リハーサルについては、別途メールでもご案内いたします。

## 2. 発表者の変更：

- 事情によりご自身での発表ができなくなった場合、代わりとなる発表者氏名を事前に事務局（[snavcom\\_ukaren64@jsass.or.jp](mailto:snavcom_ukaren64@jsass.or.jp)）までご連絡ください。
- セッション直前で代役が見つからない場合は、発表がキャンセルとなります。必ず大会本部までお電話にてご連絡ください。  
大会本部：（準備中）別途メールでご連絡いたします。

## 3. 顔合わせ（司会者/発表者の到着確認）：

- セッション会場毎に、スタッフが1名つき、配信のホストとして運営をサポートします。
- 司会者・発表者の方には、**該当セッションの開始10分前**に入室いただきます。
- 何か不明な点がありましたら、同席しているスタッフにお声がけください。

## 4. その他：

- 司会者により発表者の紹介がありましたら、マイク・カメラをONにし、自己紹介の上、画面を共有してください。
- 質疑応答では、聴講者からの質問を司会者が取りまとめ、代読をしますので、質問に返答をお願いします。  
質問が複数あり、QAの時間中にすべてを取り上げられない場合もあります。また、発表終了後、聴講者から質問が出てくる場合もありますので、Q&Aコーナーを適宜ご確認いただき、可能な範囲でご返答ください。  
発表が終了しても、セッションルームから退出はせず、セッション終了まで聴講をお願いします。

## スケジュール

	時間	業務内容	備考
1	開始20分前	入室	<b>必ず運営事務局からメールで配信されたリンクから入室してください。</b> 接続トラブル等で入室が遅れる場合は、必ず大会本部までご連絡ください。 メール：snavcom_ukaren64@jsass.or.jp 電話：（準備中）別途メールでご連絡いたします。
2	開始20分前 ～ 開始5分前	発表者 出席確認	司会者が発表者の確認を行います。 発表までに、一度席を離れる場合は、司会者に伝えてから離席してください。
3	開始5分前	ウェビナールームの開放 (スタッフがいます)	スタッフにより以下の注意事項を画面共有でスライドショー流します。 ・セッションの録画、録音、画面の撮影は禁止です。 ・講演内容に関する質問は随時Q&Aに、ご記入ください。
4	セッション開始	司会者の進行	時間になったら、司会者がセッションを開始します。 発表予定時間が多少前後することもありますので、セッション開始から終了までは、可能な限り離席をしないでください。
5	講演（15分）	講演時間管理	講演15分、質疑応答5分の計20分となっています。 持ち時間をオーバーしないように注意してください。
6	質疑応答 (5分)	質疑対応	聴講者からの質問を司会者が発言いたします。 マイクをオンにして応答してください。
7	発表終了		司会者の進行で質疑応答を終了し、発表が終了となります。

**念のため、自分の発表が終了しても、セッションが終了するまで退出はしないでください。**

## 発表終了後

8	発表終了後	質疑対応	Q&Aツール(SLIDO)上で、質疑応答時間中に取り上げきれなかった質問や、発表終了後にも質問が来る場合があります。 発表されたセッションのQ&Aをチェックいただき、返答をお願いします。
---	-------	------	--

## 操作方法

自分の発表になりましたら、画面共有をしてください。

**自分の番がくるまでは絶対に画面共有をしないでください。**

発表中の発表者の画面共有が停止されてしまいます。

パワーポイント等の資料は**フルスクリーンモード**にして参加者が見やすいよう  
ご配慮ください。発表が終わったら共有を停止してください。

従来のプロジェクタ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とき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。

スライドを共有し音声だけでプレゼンを行う場合には、発表者側でもカメラによる映像送  
出は必須ではありません。

必要があり、自分の映像を共有したい時はビデオの開始をクリックしてください。

①

共有するウィンドウまたはアプリケーションの選択

②

③発表の際に音声が含まれる動画がある場合、必ず  
チェックを入れてください。

④

⑤

⑥

発表が終了した際に、  
「共有の停止」をクリックしてください。

\*必要に応じて、共有画面にコメントを入れることができます。

発表資料

## 注意事項

- Zoomでは、発表時に自分のPCの画面を他の参加者と共有することができます。共有を開始する前に利用したいアプリを起動しておいてください。
- 利用する環境によっては、全画面の共有と、特定のアプリのウィンドウの共有が選択できるので、状況に応じて使い分けてください。
- 資料のどこを説明しているかを伝えるために、マウスポインタが利用できない（相手の画面にマウスポインタが表示されない）ことがあります。利用するソフトによっては画面上に（一時的に）書き込める機能を持っているものがあるので事前に確認しておいてください。
- PowerPointでマウスカーソルを「レーザーポインタ」として使う方法は[こちら](#)（[Microsoft: マウスをレーザーポインターに変更する](#)）を参照してください。発表が終わったら速やかに共有を停止してください。

## 発表終了

- 発表が終わると、①画面共有を停止し②カメラをオフにし③ミュートします。  
上記のセッティングで、「パネリスト」として引き続きセッションに参加します。
- 質疑応答で取り上げきれなかった質問について、セッション中であれば、テキストにて返信が可能です。Q&Aのコーナーをご確認いただき、ご回答をお願いします。

## 退出

**セッションが終了するまでは、ミーティングから退出しないでください。**

やむを得ない場合は、「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。もう一度入室される場合は、メールでご案内した招待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

## 1. 場所の確保

他の人の会話が聞こえたり、電話がかかってきて中断しなくても良いような場所を確保してください。また、電源の消費が大きいので、途中でバッテリーがなくならないように注意してください。ネットワークが細いと、画面共有している場合に、映像の切り替えが大きく遅れることがあり、受信者側で音声での説明と画面の内容が一致しなくなることがあるようなので、注意が必要です。

## 2. 音声とミュートコントロール

- ・ **口頭発表は、音声がクリアに聞こえるように配慮をお願いします。**
- ・ 質疑応答など音声でやりとりする場合、発表者側の音響設備に問題があると、
- ・ 他の参加者が発言している際にエコーをおこしてしまうことがあります。
- ・ 自分が発言していない間はマイクをミュートするよう心掛けてください。

## 3. ビデオの送信

発言している様子を参加者に的確に伝えるために、端末にカメラが付属している場合は、ビデオ送信する方がよいですが、ネットワーク帯域が細い参加者がいる等で通信が不安定なときは、カメラ映像のビデオ送信を停止してみて状況が改善するかを確認するなど臨機応変な対応が求められます。

## 4. 共有資料等について

- ・ 発表資料は視聴者が画面で確認できるように配慮をお願いします。
- ・ 著作物の無断使用とならないよう、引用として出典を明確にしてください。
- ・ 講演者が講演を実施するにあたり、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ることを了承したものとみなします。
- ・ 講演者は、講演内容が輸出貿易管理令に抵触する内容では無いことを確認したうえで公表をお願いします。

## 6. プレゼンアプリの発表者モード

プロジェクトなどを利用する場合は、PowerPointなどで2画面を使い分ける発表者モードが利用できて便利ですが、ビデオ会議でも同様の機能を利用したい場合は、同様に外付けディスプレイを用意しておく和良好的です。

## 7. 発表の録画

発表の様子は自動的に録画され、参加者に一定期間公開されます。

## 質疑応答について

ZoomのQ&A機能ではなく、別のアプリケーション（SLIDO）を使用してQ&Aの質問を受付けます。このツールを使用することにより、セッション終了後でも聴講者からの質問の受付が可能となっております。

質疑応答の時間中に、取りあげきれなかった質問や終了後に届いた質問が来る場合がありますので適宜ご確認をお願いします。

※アプリケーションのインストールやログインは必要ありません。

## 操作方法

タイムテーブルより発表セッションの「Q&A」をクリックして、SLIDOの画面を立ち上げます。



## Q&Aページ (SLIDO)

届いた質問を確認し返信をします。



聴講者からの  
質問

## Q & A の練習サイト

下記の期間で、Q&Aの練習ができます。

(使用可能期間) 10月16日~22日

<https://app.sli.do/event/z58h0mq5/live/questions>

自由に質問を記入していただいて構いません。

※練習サイトでは限定された機能のみ使用可能な為、掲載された質問に返答することはできませんが、本番環境では、質問に対する返答が可能です。