

2020年11月26日更新

※随時更新予定です。

オンライン開催 マニュアル (発表者用)

目次

1. オンライン開催方法について（共通）	・・・ P 2
2. 発表者マニュアル	・・・ P 6
3. 視聴者マニュアル	・・・ P18
4. 著作権について	・・・ P23
5. 座長マニュアル	・・・ P25

謝辞：本マニュアルは公益社団法人応用物理学会様のマニュアルを基に本会向けに作成しました。ご提供いただきました(公社)応用物理学会様に感謝いたします。

第37回 プラズマ・核融合学会 年会

道後温泉

1. イベントと開催方法

口頭講演	Zoomを用い、LIVEで開催します。 登壇者の方には、画面共有でスライドを表示してご講演いただきます。 聴講者（登壇なし）の皆様には、講演中はマイクをオフにしてご参加いただきます。 講演中、講演後に「手を挙げる」機能で質疑応答のリクエストを出していただき、座長の指名により質問ができます。
ポスター講演	REMOを用いて開催します。詳細は、ポスター講演のマニュアルをご覧下さい。
シンポジウム	Zoomを用い、LIVEで開催します。 S1 12/1(火) 15:30-17:30 「ホイッスラー波の物理と応用」 [基礎 / 領域企画] S2 12/1(火) 16:00-18:00 「プラズマによる生体荷電制御の科学」 [応用] S3 12/2(水) 15:30-17:30 「核融合炉においてヘリウムプラズマ-壁相互作用がもたらす問題点の整理と課題克服への対応」 [核融合プラズマ・核融合炉工学/領域企画] S4 : 12/2(水) 17:45-19:45 「2030年代以降を見据えたプラズマ・核融合科学の学術課題」 [全領域] S5 : 12/3(木) 10:30-12:00 原型炉研究開発共同研究の進展 [核融合炉工学 / 領域企画] S6 : 12/3(木) 15:30-17:30 「離散と連続状態を移り変わるプラズマの物理と研究手法」 [基礎 / 領域企画] S7 : 12/3(木) 15:30-17:30 「大気圧近傍におけるプラズマ生成とその応用」 [応用 / 領域企画] S8 : 12/4(金) 9:00-11:00 「高温超伝導技術が切り拓く新たな核融合研究展開」 [核融合プラズマ・核融合炉工学 / 領域企画]
オープニング・クロージング・特別講演等	Zoomのウェビナー機能を用い、LIVEで開催します。
展示会	Remoを用いて開催します。 ポスター会場に展示企業のテーブルを用意します。
各種表彰行事	Zoomのウェビナー機能を用い、LIVEで開催します。

2. Zoomとは

- ・Zoom <https://zoom.us/>
- ・Zoomヘルプセンター（利用ガイド） <https://support.zoom.us/hc/ja>
- ・動作確認用のテストサービス <http://zoom.us/test>
- ・お役立ちサイト（日商エレクトロニクス株式会社のZoomサポートサイト）
<https://zoom-support.nissho-ele.co.jp/hc/ja>

3. 用語

・ホスト

Zoom会議室の管理者。プラズマ・核融合学会年会現地実行委員会（学生アルバイト含む）が担当します。

・共同ホスト

座長が担当します。座長がセッション会誌10分前にルームに入室後、ホストが「共同ホスト」の役割を割り当てます。

・講演者

登壇者はZoomの一般参加者として参加します。登壇者は画面の共有、チャットが可能です。ウェビナーの場合は、登壇者はパネリストとなります。

・視聴者

聴講者はZoomの一般参加者として、マイクをオフにして参加します。「手を挙げる」機能で質問する意志を示して、座長の指名を受けたあとにマイクをONにして登壇者や座長とやり取りができます。ウェビナーでは、挙手機能で質問・コメントの意思をお示しいただき、座長の指名を受けて口頭でご質問・コメントいただきます。講演時間が終了になった時にはQ&A機能でご質問・コメントを記入していただければ講演者に内容を確認していただけます。

・ウェビナー

オープニングやクロージング、特別講演やなどはZoomのウェビナーで開催されます。ウェビナーで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います。ウェビナーには、視聴専用の出席者（視聴者）が存在します。視聴者は、挙手からの口頭での質問、コメントが可能です。講演時間終了後はQ&A、チャットを通じて、講演者とのやり取りも可能です。ホスト、共同ホストは視聴者のミュート解除をすることもできます。

4. ご準備いただくもの

a) 端末

ZoomではWindows、Mac、Linux、Android（スマートフォン・タブレット等）、iOS（iPad、iPhone等）に対応しています。サポートされている利用可能な端末（OSのバージョン等）を確認しておいてください。また、ビデオ会議にはCPU性能が要求されるため、性能が低いと映像・音声の途切れが発生したり、操作に時間がかかることがあります。

Zoomをパソコンにインストールせず、ウェブブラウザでZoomを使用することもできます。ウェブブラウザによって機能制限がございます。ウェブブラウザでZoomを使用される場合は、機能制限のないGoogle Chromeのご利用をお勧めいたします。詳細は、以下のページでご確認ください。

<https://zoom-support.nissho-ele.co.jp/hc/ja/articles/360021584812-Web%E3%83%96%E3%83%A9%E3%82%A6%E3%82%B6%E3%81%A7Zoom%E3%82%92%E4%BD%BF%E3%81%88%E3%81%BE%E3%81%99%E3%81%8B->

b) ネットワーク

安定して利用するためには有線接続あるいは高速なWi-Fi接続が望ましいのですが、安定していれば携帯電話回線（3G/4G）でも利用可能です。普通にWebにアクセスができる端末と、端末にアプリケーションをインストールできる権限があれば、ほぼ問題なく利用できます。ただし、利用するネットワークにおいて、途中にWebプロキシがあったり、ストリーミングサービスの利用が制限されていると接続できないことがあるので、事前に動作確認しておいてください。なお、ネットワークを使い続けることになるため、3G/4Gなどでは通信量の制限の問題が生じたり従量制課金で課金額が大きくなる可能性があります。

c) 附属設備

マイクとスピーカ

一人でビデオ会議に参加する場合は、**ヘッドセット（イヤホンマイクなど）を利用する**ことが**望ましい**です。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、また後述のエコーによるハウリングなどの問題を生じさせにくくなります。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、音量レベルが低かったり音が割れるなど品質が悪いものが多いため、事前に音声品質の確認を十分にしてください。

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、より快適な通話が可能になります。タブレットやスマートフォンの場合はBluetooth接続が可能なスピーカ・マイクを利用すると良いです。無用なエコー（音の送り返し）を発生させないためにも、外付けのビデオ会議用スピーカ・マイクの利用をお勧めいたします。ビデオ会議用のスピーカ・マイクはエコーが発生しにくいように配慮（エコーキャンセラ内蔵など）されているものが多いです。

Zoomではパソコン上で再生された音声を送信することが可能ですが（「画面の共有」の際に左下隅の「コンピュータの音声を共有」のチェックボックスを入れる）が、利用できる環境には制限があるため事前にテストしておく必要があります。

D) カメラ

学会での発表を多数が聴講する場合は、発表者と座長、質疑の際の質問者以外は映像の送出を控えネットワークの帯域を節約することが望されます。またスライドを共有し音声だけでプレゼンを行う場合には、原則カメラによる映像送出を行ってください。

パソコン内蔵カメラがあると、手軽にビデオ送信できますが、より広角を映したいときや、カメラの向きを自由に変えたいときは、外付けのUSBカメラ（広角のもの）を用意することが望ましいです。三脚に固定可能な仕様になっていると、さらに使い勝手が良いです。

ビデオカメラやデジタルカメラをUSBでパソコンに接続して利用することも可能であるが、録画していない状態で長時間放置すると、一定時間後に電源が切れることが多いので、事前に設定を変更しておいてください。

外部機器からの映像出力を送信する必要がある場合は、ビデオキャプチャを用意してください。

5. 事前準備（ご確認いただくこと）

a) 事前のインストールと動作確認

Zoomビデオ会議システムを初めて利用する時は、アプリケーションのダウンロードとインストールが必要です。外出先でのビデオ会議利用を予定している場合は、ネットワークの状況が悪いとダウンロードに時間がかかり会議の開始に間に合わないことがあるため、事前にネットワークが十分な場所で動作確認しておくことをお勧めいたします。また、音声の送受信に問題がないかも、事前に確認しておくことが望ましいです。

Zoomは最新版でないと使えない機能があるので、アプリケーションをインストール済みであっても利用の前に最新版をインストールし直しておくことが望ましいです。

●最新バージョンはどこでダウンロードできますか？

<https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362233-%E6%9C%80%E6%96%B0%E3%83%90%E3%83%BC%E3%82%B8%E3%83%A7%E3%83%B3%E3%81%AF%E3%81%A9%E3%81%93%E3%81%A7%E3%83%80%E3%82%A6%E3%83%B3%E3%83%AD%E3%83%BC%E3%83%89%E3%81%A7%E3%81%8D%E3%81%BE%E3%81%99%E3%81%8B->

b) デバイスの認識確認

外付けのスピーカ・マイクやWebカメラを接続する場合は、インストールしたアプリが、利用したいデバイスを正しく認識するか、また音声の送受信に問題がないか、事前に確認してください。ビデオ会議の事前動作確認ができない場合でも、コントロールパネル等で個別に動作確認をしておくと良いです。動作確認にはzoomのテストサービス（前述）が利用可能です。また、Skypeの「スカイプ音声テストサービス」も利用できます。

c) 参加者名の設定

参加者名は座長が発表者を識別しやすいよう、氏名や所属の情報を含むようにすることが望まれます。会議室に接続後でも変更可能です。

Zoomでのユーザ名（表示名）は発表者は「*講演番号：氏名漢字(氏名ローマ字)」、座長は「**座長:氏名漢字(氏名ローマ字)」、聴講者は「氏名漢字(氏名ローマ字)所属」としてください。発表者と座長は漢字氏名の前に全角アスタリスク(*)を、座長は二つ、発表者は一つ付ける事にご注意下さい。（Zoomの参加者リストで上位に表示されるようにするため）

- ✓ 発表者の例) *01Aa02 : プラ核太郎(Taro Purakaku)
- ✓ 座長の例) **座長 : プラ核次郎(Jiro Purakaku)
- ✓ 聴講者の例) プラ核三郎(Saburo Purakaku) プラ核大

※発表者や座長はセッションごとに表示名を変更してください

d) 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、エコーヤ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。

e)会議室の最大人数制限

今回のZoomでは、一つの会議室に接続できる参加者数の上限は100名であり、上限を超えた接続は受け付けられません。（ウェビナーは300名まで接続できるものを核融合研のご厚意で利用させて頂けます）

入室

プラズマ核融合学会から送付されたメールに記載のURLをクリックして、入室してください。



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 Meetingを開く」をクリックしてください。

入室

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。

入室時にコンピュータのオーディオテストを実施

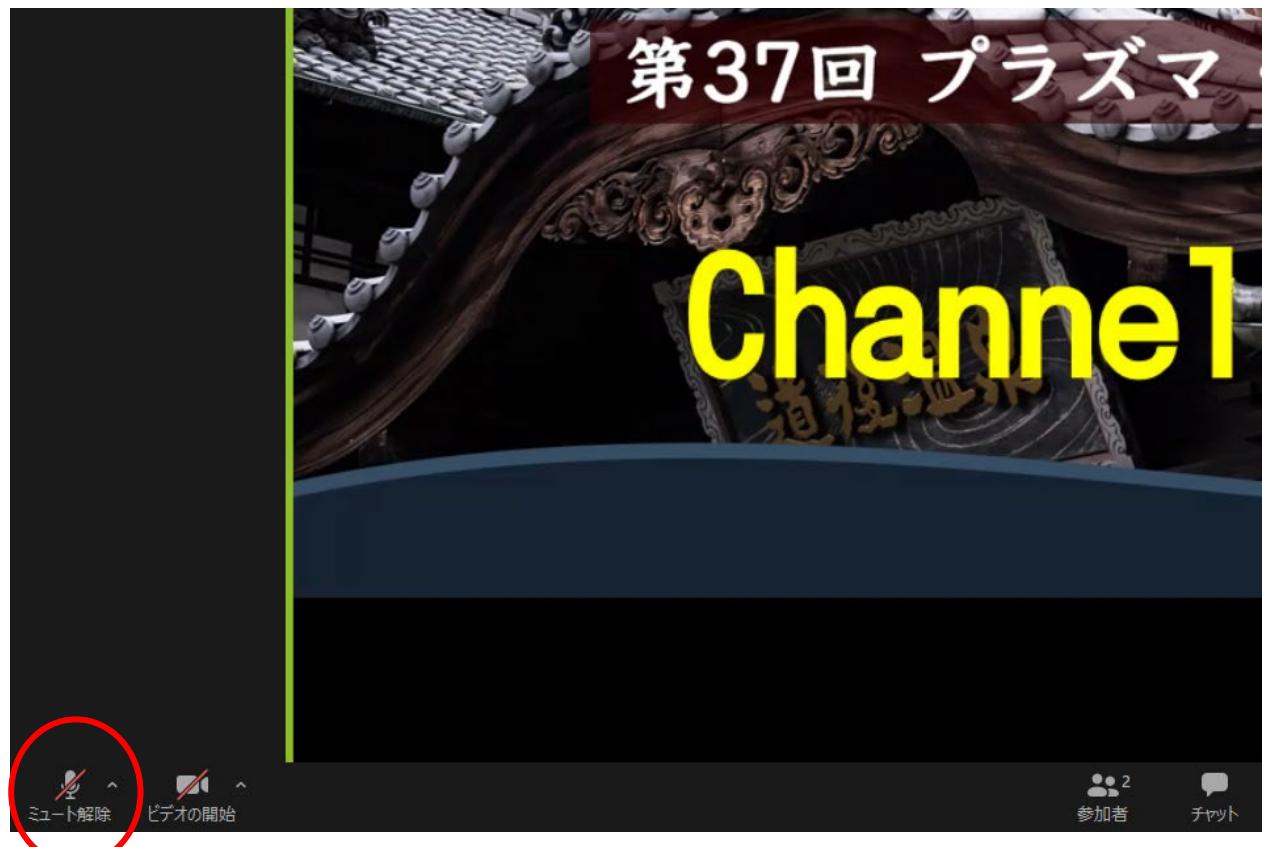


音声

入室時は音声はミュートになっています。自分が発表するまではミュートにしておいてください。質問時や座長に指名され、発言の必要がある時のみミュートを解除してください。質問したい時もいきなりマイクを使わず、「手を挙げる」機能で座長にその旨を申請し、座長の許可を得てから発言してください。

同じ部屋にスピーカーを用いた別の参加者がいると事故が起こりがちです。複数PCで視聴する際には、一つでもマイクONになるとハウリング（キャンセルできないエコー）が起ります。ヘッドセットを利用した視聴を推奨します。

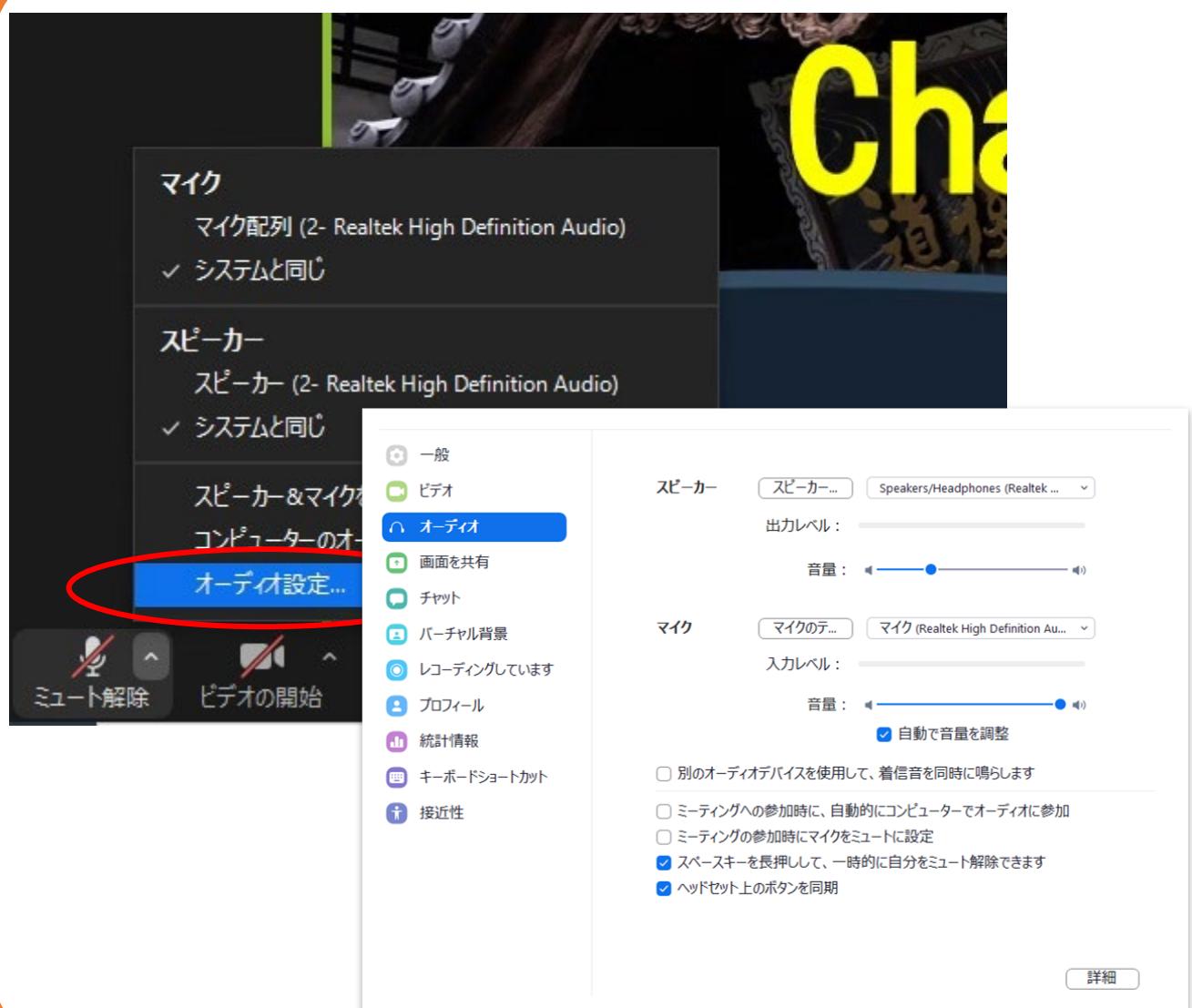
発言時以外は 音声はミュート



オーディオ設定

相手の音声が聞こえない。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は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。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。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。

オーディオ設定



参加者と名前の変更

[参加者] をクリックすると接続している参加者の一覧が表示され、自分自身が表示され、マイクやビデオの状態が判ります。

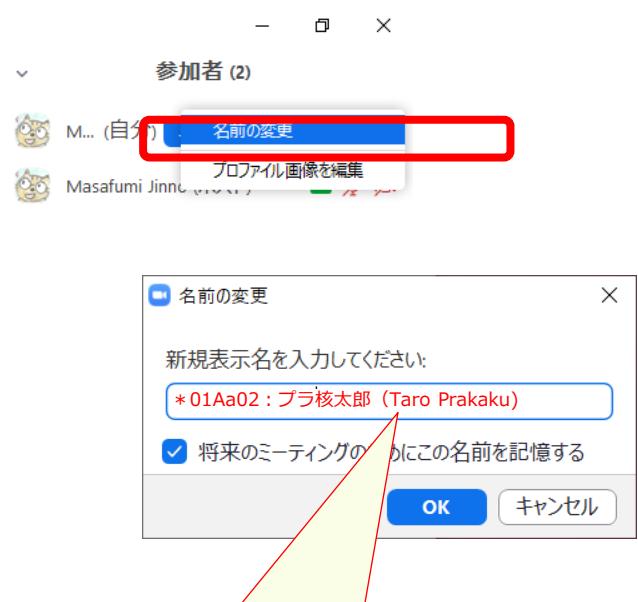
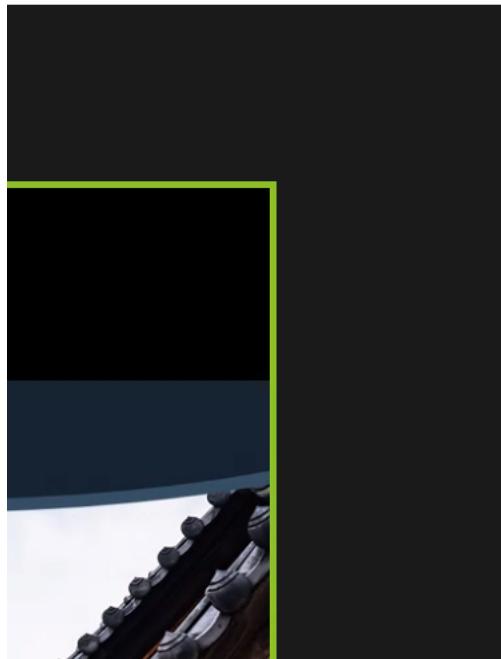
自分自身にマウスカーソルを合わせ [詳細] をクリックすると [名前の変更] が現れ、これを選択すると名前を変更できるようになります。

プラズマ・核融合学会においては、発表者は名前を

***01Aa02 : プラ核太郎(Taro Purakaku)**

のように変更して、判りやすくしてください。**表示名の頭に全角のアスタリスク(*)をつけて下さい。**これにより、Zoomの参加者一覧で講演者が上方に表示され、座長や会場担当から見つけやすくなります。

名前を設定(参加者から自分の“詳細”を選択)



名前は
「* 講演番号：漢字氏名(ローマ字氏名)」
とご登録ください。

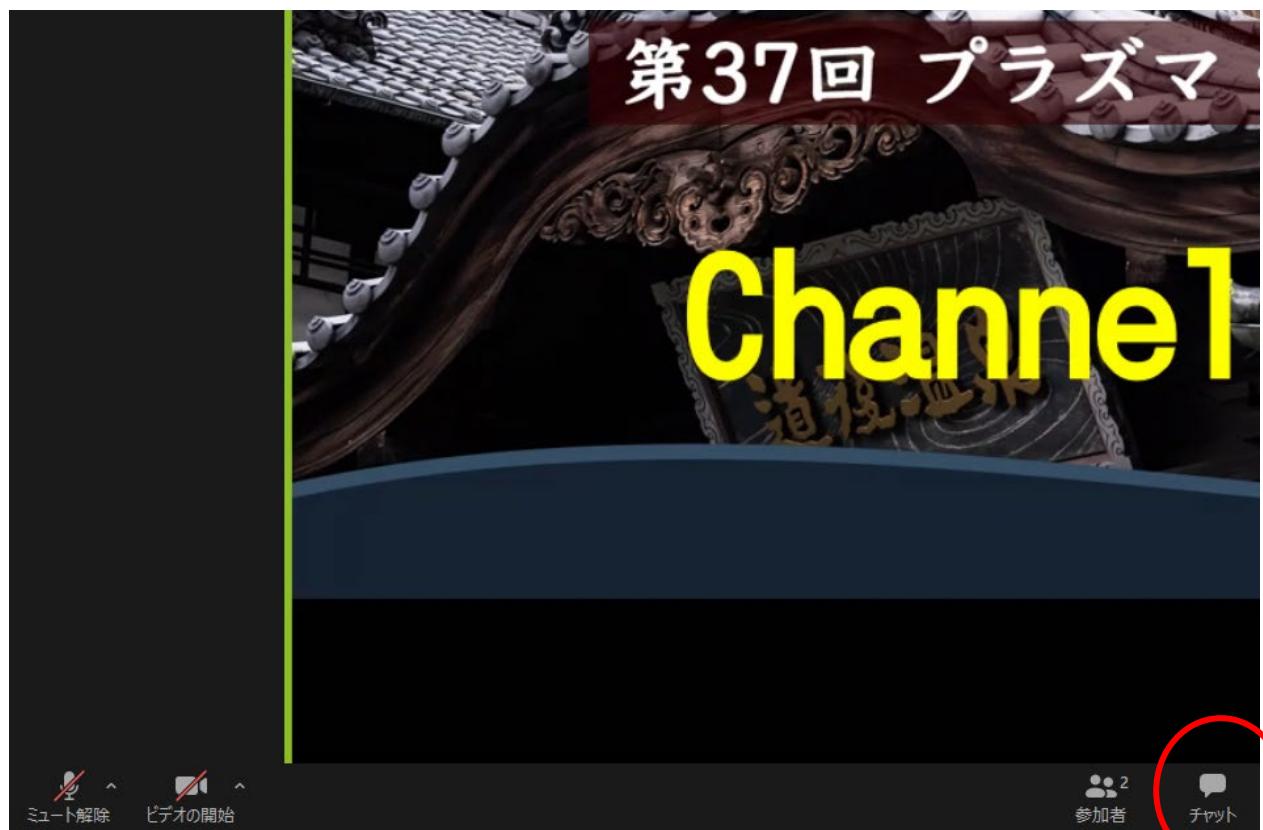
セッション開始前の事務連絡

セッション開始前に座長や会場担当に質問や事務連絡をする際は“チャット”を利用してご質問ください。その際、チャットの相手を選んで下さい。「全員」を相手にすると既に同じ会議室に入室している聴講者や他の講演者にもチャットの内容が送信されてしましますので、ご注意下さい。

音声でも連絡は出来ますが、既に同じ会議室に入室している聴講者や他の講演者にも会話が聞えますのでご注意下さい。

「チャット」をクリックすると右下にチャット用の画面が表示されます。送信先を選択し、メッセージを入力します。

座長・会場担当との連絡



ビデオの開始、参加者

登壇者は、発表順が来たら、ビデオとマイクをONにしてください。
発表時以外は映像送出は行わないでください。
「参加者」をクリックすると参加中の参加者を確認できます。

マイクとビデオをONにする



画面共有

自分の発表の順番がきたら画面共有をしてください。自分の順番がくるまでは絶対に画面共有をしないでください。その時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等にして参加者が見やすいようご配慮ください。質疑応答を終え講演時間が終わったら画面上部にマウスカーソルを移動して共有停止処理をしてください。

画面共有の開始と終了



講演時間終了後

動画再生時の音声共有

動画を再生し、その音声を共有する方法の一例として、

- コンピューターの音声を共有
- 全画面ビデオクリップ用に最適化

の両方チェックを入れると参加者と動画再生時の音声を共有できます。

※動画の再生はトラブルになりがちなので必ず事前にテストをおこなつてください。音声や映像がとぎれとぎれになる場合があります。

画面共有（ビデオと音声の設定）

- 
- コンピューターの音声を共有 全画面ビデオクリップ用に最適化

共有

↑画面を共有 のボタンを押した後、出てきます。

発表終了

発表が終わると、引き続きセッションが閲覧いただけます。

他のセッションを聴講する場合は、一度Zoomから退出してセッション視聴サイトにログインをし、視聴したいセッションのZoomリンクボタンからご入室ください。

退出

セッション会場から退出する時は「退出」をクリックしてください。

発表終了後(退出操作)



退出後に他のセッションを聴講する場合は、セッション視聴サイトにログインをし、視聴したいセッションのZoomリンクボタンから再度ご入室ください。



発表時の注意

a) 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。

b) 進行状況の定期的な確認

長時間連続して発言する場合、途中でネットワークの調子が悪くなったり声が聞こえなくなったりしていないか、定期的に参加者の様子やチャットを確認することが望ましいです。発表中の質問を受け付ける場合は、特に注意願います。

また、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。

c) 音声のミュートコントロール

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。

d) 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。

e) 共有資料等への配慮

他人の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することはもちろんのこと、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踏まえた内容の事前確認が必要です。

発表者が企業の方の場合や大学でも受託研究・共同研究などで、事前に発表の形式、聴衆の範囲などの許可を取っている場合、開催形式がオンライン発表に切り替わった場合には再度の許可手続きが必要です。特に輸出貿易管理令に抵触する内容の場合などではオンラインでの配信は許可されないこともあるので、発表者は十分に注意してください。

また聴講者は録画録音しないことを誓約していますが、現実には共有した資料は電子的に複製されるリスクをゼロにすることが出来ません。発表資料の内容には十分ご留意願います。

発表時の注意

f) プレゼンアプリの発表者モード

プロジェクタ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と良いです。

g) 画面共有

●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。[プラズマ核融合学会](#)のオンライン開催では全ての登壇者に画面共有を許可しています。

●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。を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](#)を参照してください

・Microsoft: マウスをレーザー ポインターに変更する

<https://support.office.com/ja-jp/article/%E3%83%9E%E3%82%A6%E3%82%B9%E3%82%92%E3%83%AC%E3%83%BC%E3%82%B6%E3%83%BC-%E3%83%9D%E3%82%A4%E3%83%B3%E3%82%BF%E3%83%BC%E3%81%AB%E5%A4%89%E6%9B%BC%E3%81%99%E3%82%8B-77367b36-d25b-4ed2-8c87-358bc216a1e0>

●発表が終わったら速やかに共有を停止してください。

h) 資料の事前共有

画面共有は、投影資料の撮影による送信よりは解像度が優れていますが、それでも小さい字が読み取れない等の問題があるため、配布可能な資料の場合は、事前に共有したりダウンロードリンクをZoomのチャット機能で伝えるなどすると効果的です。ただし、前述の著作権等の留意事項についてはさらに確認が必要です。

！ご注意ください！

★受信映像や発表資料の保存（画面キャプチャを含む）、
録音、録画、再配布は禁止です。

必要な場合は、発表者や主催者等、事前にすべての関係者に許可を得てください。

予稿原稿、当日の発表スライド、シンポジウム動画の著作権は一般社団法人プラズマ・核融合学会に帰属します。予稿原稿は、ウェブプログラム、予稿集に掲載されます。

引用・転載について

オンライン開催の場合も、現地開催の場合も引用、転載の記載方法は同じです。

●引用

「引用」とは、例えば自説を補強するために自分の論文の中に他人の文章を掲載しそれを解説する場合のことをいいますが、法律に定められた要件を満たしていれば著作権者の了解なしに引用することができます(第32条)。

この法律の要件ですが

- [1]引用する資料等は既に公表されているものであること、
- [2]「公正な慣行」に合致すること、
- [3]報道、批評、研究などのための「正当な範囲内」であること、
- [4]引用部分とそれ以外の部分の「主従関係」が明確であること、
- [5]カギ括弧などにより「引用部分」が明確になっていること、
- [6]引用を行う必然性があること、
- [7]出所の明示が必要なこと(複製以外はその慣行があるとき) (第48条)

の要件を満たすことが必要です(第32条第1項)。

[2]と[3]の要件については、判例で明確になっており、少なくとも自分の著作物と他人の著作物が明瞭に区分されていること(引用部分の明確化)、自分の著作物が主体であり、引用する他人の著作物は従たる存在であること(主従関係)、引用しなければいけない相当の理由があること(必然性)などが必要です。

●プラズマ・核融合学会は教育機関ではなく、講演自体も教育を目的としてなされるものではないため、著作権法35条の対象とはならないと考えられます。

●肖像権・パブリシティー権・所有権・敷地管理権

人の写真を掲載する場合、本人の許可を取るか、顔がわからないよう加工してください。 (肖像権)

芸能人や著名人の写真は一切使用しないでください。 (パブリシティー権)

神社・寺・仏閣、美術品、などは自分が撮影した写真や映像であっても使用しないでください。 (所有権・敷地管理権)

●論文とは異なり単行本の図や表をそのまま引用する場合は注意してください。図や表は出版社が作成して、出版社が著作権を有しているケースが多くあるので、文章の著者から許諾を得ただけでは図や表を配信に使用できない場合もございます。

●本の表紙や絵は、出版社に伺いを立ててから条件に従って使用してください。