

Zoom によるオンライン RIMS 共同研究の手引き

京都大学数理解析研究所共同利用掛

この手引きは、研究代表者が「RIMS の外でオンライン共同研究を行う」場合の手順についてまとめたものです。

研究代表者は、この手引きを元にオンライン共同研究の開催を検討し、開催の30日前までに RIMS 共同利用掛と打ち合わせ（メールなど）を行ったうえで、オンライン開催が可能かどうか最終判断を行ってください。

なお、この手引きは、標準的な一例（セキュリティ重視）を示す「雛形」ですので、代表者が Zoom の機能を習熟した上で、適宜アレンジして開催することを妨げるものではありません。

最初に

オンライン共同研究を行うためには、Zoom の「有料ライセンス」が必要です。

「有料ライセンス」は、RIMS が用意しますので、この手引きに記載の手順等に従って、オンライン共同研究を実施してください。

（RIMS の Zoom ライセンスでは、ビデオウェビナー機能、大規模ミーティング500、クラウド録画機能500GBが利用できます。また、ファイル共有サービス「Nextcloud」を講演録画ファイル保管等に利用できます。）

なお、国際共同研究で、時間外（17 時以降）に開催される場合など、特別な事情がある場合で、ご自身で利用可能な「有料ライセンス」をお持ちの場合は、ご自身の責任のもと実施しても構いません。手引きに記載の手順等を参考にしつつ、適宜対応をお願いいたします。

それでは、順を追ってご説明いたします。

なお、これから文中に出てくる色付き文字は、以下2種類の別添 Zoom 手順説明書（以下、「マニュアル」）に詳細が記載されています、という意味ですので、詳しくは別添マニュアルご参照ください。

青字：詳細はホストマニュアルを参照 **赤字**：詳細はゲストマニュアルを参照

まずは、文中用語の定義など

「代表者」

共同研究の総責任者。Zoom のホスト権限保持者。開催当日のミーティング入退室管理、共同ホストの指定などの Zoom 開催における管理業務、共同研究への参加予定者の把握、招待メールの送信、当日の参加者管理、最終参加者リストの作成、講究録の責任編集などを行う。

- * 「副代表者」や「任意の共同管理者」を設けて、Zoom の共同ホスト権限を委譲、共同で管理を行うことを強く推奨します。
- * 「Zoom オペレーター」として大学院生等に上記 Zoom の管理業務を行わせても結構です。

「司会者」（座長）

共同研究の任意のセクションの進行役。Zoom のホスト権限（共同ホスト）が必要。代表者から共同ホストの指定を受ける。セクションにおける質問の受付、発言の許可などのセクションコントロールを行う。

「講演者」

Zoom の共有機能を使って pdf や PowerPoint 資料等の映写、内蔵カメラによる黒板・ホワイトボードの映写、などを利用しオンライン講演を行う。Zoom のホスト権限（共同ホスト）が必要。代表者から共同ホストの指定を受ける。

「参加者」

PC、タブレット、スマホで Zoom を起動し参加。Zoom のアカウントを持っていなくても参加可能。講演中の発言はできない（強制ミュート）。質疑応答時には挙手ボタンを利用して、司会者に発言を許可してもらってから質問する。

「ホスト」「共同ホスト」とは

Zoom で管理権限を持つ者を指す。ホストの管理業務の主なものは以下のとおり。

- ミーティングルームの終了（「ホスト」のみ可。「開始」は RIMS 担当者のみ可）
- 参加者の入室の承認、部外者の強制退室（「ホスト」「共同ホスト」可）

- ・参加者の強制ミュート（マイク停止）や解除（「ホスト」「共同ホスト」可）
- ・ホスト権限を任意の別の者に委譲する（「ホスト」のみ可）
- ・任意の別の者を「共同ホスト」に指定する（「ホスト」のみ可）

Zoomの初期設定について

Zoomの設定については、少し理解するのに時間がかかります。最初はあまり深く考えず、以下のRIMSが推奨する設定で実施してみてください。

- ・投票機能は不可とする
- ・画面共有権限はホスト、共同ホスト（代表者、司会者、講演者）のみ可とする
- ・画面共有時の注釈機能はホスト、共同ホスト（代表者、司会者、講演者）のみ可とする
- ・「参加者に自分のミュート解除を許可しない」と設定する。（ホストのみ許可）

上記以外はZoomの標準設定のままです。

*Zoomに習熟した代表者の場合は、この例によらず、代表者の責任のもと、適宜設定をアレンジしていただいて構いません。特別な設定が必要な場合は、あらかじめRIMS担当者にご相談下さい。

それでは、次の項目以降で、「代表者」「司会者」「講演者」「参加者」が実際何を行うのかなどについて、ご説明いたします。

「代表者」

代表者は、全体の管理者として様々な業務を行いますが、ここでは、準備段階から開催に至るまで、何をどのようにするのか、代表者の役目は何か、などについて、時系列に沿ってご説明いたします。

全体スケジュール（準備から開催当日まで）

0. 遅くとも30日前（研究集会資料の提出〆切日）より前

「代表者」は、開催 30 日前（研究集会資料の提出〆切日）までに RIMS 共同利用掛担当者と事前打ち合わせ（メールなど）を行い、Zoom によるオンライン共同研究が開催可能か最終の判断をする。共同研究のプログラム（最終版）を RIMS 担当者に提出する。参加予定者・希望者の連絡先（メールアドレス）等の把握を行う。

1. 0. 以降、速やかに

RIMS 担当者は、提出された共同研究プログラム等を参考に、有料ライセンス権限で「オンライン共同研究」のミーティンググループを設置し、ミーティンググループ参加のための「事前登録用 URL」を生成する。

RIMS 担当者は「代表者」に、生成されたミーティング事前登録用 URL（Zoom における「会場受付登録」となります。登録後、当日のルーム URL がメールで届く）を伝える。

2. 1. 以降、開催前日までに

（1）「代表者」は、「ミーティング事前登録用 URL」と「共同研究のプログラム」を、「参加予定者」にメールで送信（招待）する。

【注意】研究代表者の責任において、各種 URL、ID パスワードは絶対に部外者に知らせないようにしてください。ホームページや SNS など不特定多数の第三者が閲覧できる場所への掲載も厳に禁じます。

（2）「代表者」「Zoom オペレーター」「講演者」は、RIMS の有料ライセンスを使ってリハーサルを行うことが望ましい。リハーサルを行う場合、「代表者」は RIMS 担当者にあらかじめ希望を伝え、**3. 以降**の開催当日と同様の方法でリハーサルを行う。代表者や Zoom オペレーターはホスト権限の対応方法をリハーサルする。講演者は講演方法を検討しリハーサルを行う。

（3）「参加者（全員）」は、開始前日までに 2.（1）のミーティング事前登録用 URL から、Zoom の事前登録＝Zoom における「会場受付登録」を行う。登録後に管理者から、「開催当日のミーティンググループの URL（または ID パスワード）」が記載されたメールが届くので、その URL 等を控えておく。

【注意】各種 URL、ID パスワードは絶対に部外者に知らせないようにしてください。ホームページや SNS など不特定多数の第三者が閲覧できる場所への掲載も厳に禁じます。

3. 開催当日

- (1) 有料アカウントでオンライン共同研究用のミーティングルームが開室されますので、「代表者」は2. (3) で取得した「ミーティングルーム URL」をクリック (または ID パスワードを入力) して入室待機し、RIMS 担当者が入室承認する。オンラインで当日最終打ち合わせを行った後、RIMS 担当者→「代表者」にホスト権限を委譲する。
- (2) 「代表者」は、開始時間までに、「副代表者・司会者・講演者」などを共同ホストに指定し、参加者の入室承認を行うなどして、オンライン共同研究を開始する。
- (3) **「参加者 (全員)」は、2. (3) で取得した「ミーティングルーム URL」をクリック (または ID パスワードを入力) して入室手続きを行う。** (一旦待機室に入室。ホストが承認するとミーティングルームに入室できる。)
- (4) 「代表者」「Zoom オペレーター」は、当該オンライン共同研究の開催期間中、全体を管理し、入室を希望する待機室の「参加者」の氏名確認及び入室承認や強制退室、司会者や講演者の交代に伴う共同ホストの再指定、ミーティングルームの終了処理 (オンライン共同研究の終了) などの管理を行う。
- (5) 「司会者」「Zoom オペレーター」は、当該セクションの「講演者」の講演時の進行管理、講演後の「参加者」からの質問などのコントロールを行う。
(挙手した質問者のミュート解除＝発言許可、など)
- (6) オンライン共同研究が1日終了したら、「代表者」はミーティングルームを終了 (必ず「全員に対してミーティングを終了」にすること)させて、RIMS 共同利用掛にメールで終了報告を行う。(共同利用掛がサポート可能な時間は17時までです。)
- (7) 翌日開催する場合は、3. (1) に戻る。

*上記3. (2) 以降のオンライン共同研究運営について、RIMS 共同利用掛は基本的に関知しません。開催中は、代表者 (や副代表者等の共同管理者) 及び「Zoom オペレーター」 (大学院生等) など「ホスト」による責任運営をお願いいたします。

*ホストの委譲 (RIMS 担当者→代表者) は、ミーティングルーム開室中にしかできないこと、また、ホスト権限はそのミーティング中のみ有効で、ミーティングが終了すると失われることに注意してください。

*ホスト（代表者）が何らかの理由でミーティングを退室する場合は、ホスト権限を、意図した参加者に委譲し、ミーティングを継続することができます。

*オンライン共同研究開催中に、誤ってホストが「終了」ボタンを押して退室してしまう、またシステムトラブルが起こって画面が消える、などにより、Zoom が途中終了した場合は、RIMS 側で再度ミーティングルームを立ち上げる必要がありますので、早急に RIMS 共同利用掛（075-753-7206：kyodo (at) kurims.kyoto-u.ac.jp）までご連絡ください。

参加者へのメールの送信方法、「副代表者・司会者・講演者」などを共同ホストの指定方法、参加者の入室承認や強制退室方法など、詳細はホストマニュアルを参照

「司会者」及び「Zoom オペレーター」

司会者及び Zoom オペレーターは、代表者から「共同ホスト」の指定を受け、受け持ちのセッションのコントロール（講演者の紹介、質疑応答を含む進行管理）を行います。

特に「Zoom オペレーター」は、「ホスト」となって Zoom のオペレーションを行うため、Zoom の機能に習熟する必要がありますので、マニュアル等を熟読の上、オンライン共同研究に臨んでください。

標準的なオンライン共同研究の進め方（開催当日）

・講演と質疑応答の進行例

*Zoom に習熟した代表者の場合は、この例によらず、代表者の責任のもと、適宜設定や進め方をアレンジしていただいで構いません。

【0】まず「代表者」が、「司会者」「講演者」を「共同ホスト」に指定する。

【1】「司会者（共同ホスト）」は、ホスト以外の「参加者」に対して、「すべてミュート」+“参加者に自分のミュート解除を許可”のチェックを外す設定を行い、自由に発言できないようにする。

- 【2】「講演者（共同ホスト）」は、自身でミュートを解除し、講演を行う。
- 【3】「講演者」が講演中、「司会者」は Zoom 画面を管理する。
- 【4】講演中は「参加者」は全員ミュート状態で発言できない。「司会者」も原則ミュート設定にしておく。
- 【5】講演が終了すると、「司会者」が自身のミュートを解除し、質疑応答の進行を行う。
- 【6】「参加者」が「挙手」ボタンを押し、発言権を求める。
- 【7】「司会者」がそれを確認し、「参加者（質問者）」のミュートを解除して発言を促す。
- 【8】「講演者」と「参加者（質問者）」が応答し質疑応答を行う。
→質問が終了したら【5】に戻る。（次の質疑応答へ）
→講演が終了したら【0】に戻る。（次の講演へ→「代表者」が次の「講演者」を共同ホストに指定する。）

自分自身を含む参加者のミュート設定・解除の方法、Zoom 画面の説明など、詳細はホストマニュアルを参照

「講演者」

講演者は、代表者及び Zoom オペレーターからの「共同ホスト」の指定を受け、Zoom の「共有」機能や「カメラ」機能を使って、Zoom 上の聴衆（参加者）に対してプレゼンテーションを行います。

当日の講演時のながれについては、上記の「司会者」「Zoom オペレーター」の進め方を参考にしてください。

ここでは、主な講演方法を2つご紹介いたします。

- (1)「共有」機能を使って pdf や Power point ファイルを利用して講演する。
- (2) ご自身のパソコンの「カメラ」機能を使って、講演者自身及び黒板・ホワイトボード等を映しながら、講演する。

共有機能の使い方など、詳細はホストマニュアルを参照

「参加者」

参加者（全員）は、代表者から送信される招待メールに沿って事前登録したのち、最終的にメール等で送られる「ミーティングルームのURL」をクリックするなどして、オンライン共同研究に参加します。「プログラム」を参考に、参加したいタイミングで参加してください。

なお、参加する際に登録する「名前」は、本人であることがわかるよう「本名」にしてください。

また、質疑応答時には「挙手」ボタンを押して発言権をもらってから質問してください。

オンライン共同研究への参加方法、「名前」の登録方法、質問時の「挙手」の方法など、詳細は[ゲストマニュアル](#)を参照

すべてのオンライン共同研究の参加者の方に「絶対にお守りいただきたいこと」

- オンライン共同研究の各種 URL、ID パスワードは絶対に部外者に知らせないようにすること。ホームページや SNS など不特定多数の第三者が閲覧できる場所への掲載も厳に禁じます。
→部外者である第三者が勝手に入室し、共同研究と関係のない行為をするなど、厄介な行動によりオンライン共同研究を機能不全に陥れる恐れがあります。
- 代表者には「ご自身のメールアドレス」を正しくお伝えすること。
→誤ったアドレスにすると、第三者への情報漏洩につながる恐れがあります。
- 各講演の映像や画像について、個人で利用する範囲での講演の録画等を除き、録画や保存を禁止します。また不特定多数の第三者が閲覧できる場所への頒布は厳に禁じます。（Zoom の標準設定では録画を禁止にしています。）

※ただし、国際共同研究等に活用するためのオンデマンド配信を目的とする録画など、共同研究遂行上必要な場合は、講演者の了承を前提に、代表者が講演を録画することを可とします。

●講演者は、講演資料に使う著作物の扱いに充分注意し、出典元を明示するなど適切に対応してください。

→著作権の扱いについては、関係法令に基づき適切に対応することが求められます。

※（参照）RIMS 共同研究の講演を録画、公開する場合の取り扱いについて

<https://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/kyoten/ja/files/kokai.pdf>

●Zoom ソフトは常に最新版に更新するようにしてください。

それでは最後に、「**代表者**」の方をお願いしたいことを2点お伝えいたします。

1. 参加者の管理について、適切な対応をお願いします。

• 招待時の注意

代表者は、開催前に「参加予定者へ招待メール」を送りますが、誤った宛先に絶対に送らないよう注意してください。部外者が当該オンライン共同研究にアクセスし、運営を妨害する事例が多く報告されています。

また、招待メール送信時に、記載の URL や ID パスワードは絶対に部外者や SNS 等に情報を広めないよう、必ず参加者にお伝えしてください。

• 待機室での本人確認（可能な範囲で）

参加者は、招待メール＋事前登録による最終メールで取得したミーティングルームの URL をクリックしてもすぐには入室できず、「待機室」というところで待機します。代表者などホスト権限を持つ方は、この「待機室」にいる参加者を入室させるために、承認を行います。

なぜこの「待機室」を設置するかというと、部外者が勝手に入り込まないためには、この「待機室」で参加予定者かどうかを確認するためです。

ただし、参加者数が多い（例えば50名以上）場合などは、短期間の把握や承認行為が困難な場合もありますし、標準方式で採用しているZoomの「事前登録」方式の場合は部外者の侵入は稀だと思いますので、可能な範囲で結構ですので、承認権限を持つ共同管理者（共同ホスト）を複数置くなどして工夫しながら、部外者の侵入を未然に防ぐため、適正な承認行為を行うようお願いいたします。

なお、参加予定者の人数が多い（例えば50名以上）場合、待機室での承認行為が容易では無い場合が予想されます。その場合は「待機室」を設置せず、直接参加者が「入室」するような設定も可能です。あらかじめ共同利用掛とご相談ください。

2. インシデント対応に関して、十分な注意を払って運営してください。

オンライン共同研究を行うにあたって、不測の事態に備えるため、関係する参加者等全員が以下の点を必ず順守するよう、代表者は特段の配慮をお願いいたします。

- オンライン共同研究のミーティングルームのURL、IDパスワードは絶対に部外者に知らせないようにしてください。ホームページやSNSなど不特定多数の第三者が閲覧できる場所への掲載も厳に禁じます。
 - 万が一URL等が漏洩し、オンライン共同研究開催中に部外者からのログインが行われた場合は、代表者は部外者の退室を行うなど適切な対応をとってください。また速やかに対応できるようZoomの機能に習熟してください。
 - 各講演の映像や画像について、個人で利用する範囲での講演の録画等を除き、録画や保存を禁止します。また不特定多数の第三者が閲覧できる場所への頒布は厳に禁じます。（Zoomの標準設定では録画を禁止にしています。）
- ※ただし、国際共同研究等に活用するためのオンデマンド配信を目的とする録画など、共同研究遂行上必要な場合は、講演者の了承を前提に、代表者が講演を録画することを可とします。
- 講演者は、講演資料に使う著作物の扱いに充分注意し、出典元を明示するなど適切に対応してください。

- 何らかのトラブルにより Zoom が強制終了した場合は、RIMS 側で再度ミーティングルームを立ち上げる必要がありますので、早急に RIMS 担当者までご連絡ください。
- オンライン共同研究の開催中に生じたトラブルについては、Zoom の有料版アカウント自体の不具合が原因である場合を除き、RIMS は一切関知いたしません。

主な改訂履歴

v3.00

- : p.3…「Zoomの初期設定について」内の「・チャット（プライベートチャット及びファイル送信は不可とする）の削除。
- : p.4,p.5…「事前登録」に関する表記を修正。
- : p.9…「●各講演の映像や画像について、個人で利用する範囲での講演の録画等を除き、録画や保存を禁止します。」に関する内容を修正追加。

v3.10

- : p.1…「最初に」の一部追記（RIMSライセンスの内容など）、削除（無料版の説明部分など）
- : p.6…「4. 共同研究終了後」の削除
- : p.9…「すべてのオンライン共同研究の参加者の方に「絶対にお守りいただきたいこと」の録画について、※ただし書き等を追加
- : p.10…「・オンライン共同研究後、参加者リストの提出」の削除
- : p.11…「2. インシデント対応～」の録画について、※ただし書きを追加

この手引きを本研究所の共同利用事業以外の目的で使用する場合は、共同利用掛（kyodo (at) kurims.kyoto-u.ac.jp）までご連絡下さい。