

2020 年度日本冷凍空調学会年次大会 セッションへの参加方法について

2020 年 8 月 20 日

1. はじめに

本年度の年次大会は、Web 会議サービス「Zoom」 (<https://zoom.us/>) を用いた双方向型の Web 講演会 (ライブ講演会) の形式で開催します。各講演室に Zoom のアカウントを一つずつ割り振り、セッションの「ホスト」は実行委員会が務め、セッションの開始と終了、入室、タイムキープなどの管理を行います。座長と発表者を含めた講演会参加者は Zoom への「招待者」の位置付けとし、各セッションに参加するための ID, PW, URL は e-mail と年次大会ホームページを通して参加登録者に事前通知します。講演会には職場やご自宅からネットワーク経由で参加していただきます。

なお、以下に記載の操作方法は 8 月 16 日現在の内容に基づいて作製されています。Zoom は頻繁にアップデートされていますので、大会当日迄に更新される場合があります。その場合は、画面の指示に従って操作してください。

2. 事前準備 (Zoom アプリのインストール)

Zoom には、アプリを PC にインストールして講演会 (Zoom では「ミーティング」と呼びます) に参加する方法と、アプリをインストールせずにブラウザから参加する方法があります。また、無料でアカウントを取得する (「サインアップ」と呼びます) ことも出来ますが、講演会への参加や発表が目的であればアカウントを取得する必要は無いため、ここでは説明を省略します。

アプリをインストールせずにブラウザから参加する方法は利用できる機能に制限があり、ブラウザとの相性によっては画面共有が出来ないこともあるようです。そのため、例えば会社内で Zoom アプリのインストールが禁止されているような場合を除き、実行委員会では **PC に Zoom アプリをインストールして講演会に参加されることをお勧めします。**

実行委員会は、講演会の前日までに各講演室に対応した Zoom の URL, ID, パスワードを年次大会のホームページに掲示します (詳細は「参加登録が完了しました」のメールをご覧ください。後にも掲示のサンプルを示してあります)。この URL をクリックして (あるいはアドレスをブラウザに貼り付けて) 頂くと、Zoom のアプリがインストールされていない PC をご使用の場合はアプリのダウンロードとインストールが始まります。このインストールに時間が掛かり講演室にスムーズに入室できない可能性もありますので、実行委員会では **講演会に使用する PC に Zoom のアプリをあらかじめインストールしておくことを推奨します。** 以下にインストールの手順を記しますが、下記のホームページも是非ご覧ください。なお、ブラウザから講演会に参加する方法は次章で説明します。

Zoom ヘルプセンター (動画で説明されています)

<https://support.zoom.us/hc/ja>

ZOOM 革命⇒「Zoom 使い方」をご覧ください (各種の利用者向けに詳しく説明されています)

<https://zoom-japan.net/>

Zoom アプリのダウンロード, インストールの手順

(1) Zoom ホームページ (<https://zoom.us/>) の最下部にある「ダウンロード」をクリックして下さい。



- (2) ダウンロードセンターの「ミーティング用 Zoom クライアント」からアプリをダウンロードして下さい。なお、上述のように、講演会当日に各講演室に設定した Zoom の URL をクリックすると、Zoom アプリがインストールされていない PC では初回だけアプリのダウンロードが始まりますが、インストールに時間が掛かることがあります。



- (3) 「Zoominstaller.exe」というファイルがダウンロードされますので、これを実行して Zoom アプリをインストールして下さい。アプリがインストールされるとデスクトップにショートカットが作成されます（されるはずですが）。アプリを開くと「ミーティングに参加」の画面が表示されますので、講演会当日はここから講演室に入室して下さい。



3. 講演室への入室方法

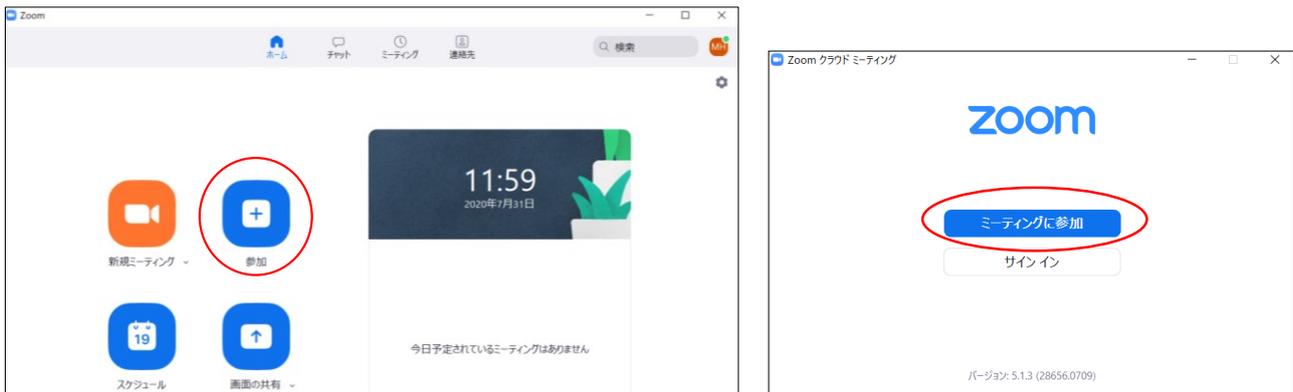
ここでは、最初に Zoom アプリが事前にインストールされている場合について講演室への入室方法を説明します。アプリを使用せずブラウザから講演会に参加する方法については、3.3 で説明します。

3.1 講演室への入室方法－1（先に Zoom アプリを起動させて入室する方法）

- (1) 参加登録後に届くメールに、各講演室に入室するための情報（各講演室に対応した Zoom の URL、ID、PW）を記した Web 上の「掲示板」（pdf ファイル）にアクセスする方法が書かれています。以下に掲示板の表示例を示します。

2020 年 9 月〇〇日
 講演室：Zoom-A 室
 URL：https://us02web.zoom.us/j/XXXXXXXXXXXX?pwd=YYYYYYYYYYYYYYYYYYYY
 ミーティング ID：123 4567 8910
 パスワード：987654

- (2) まず Zoom アプリを起動してから講演室に入室することも出来ますし、上記の URL をクリックして入室することも出来ます。ここでは、アプリを起動して入室する方法について説明します。アプリを立ち上げて「参加」あるいは「ミーティングに参加」をクリックして下さい。



- (3) 「ミーティングに参加」のページが表示されますので、上記の「掲示板」に記されたミーティング ID と氏名を記入して下さい。「氏名」は以下の様にご記入下さい。ホスト（実行委員会）は座長と発表者の入室状況をこの「氏名」でチェックしていますので、ご協力をお願いします。

座長：「座長+参加登録完了のメールに書かれている参加登録 ID+氏名」（座長 1111 冷凍一郎）

発表者：「講演番号+氏名」（A001 空調一子）

座長，発表者以外の参加者：「参加登録 ID+氏名（所属略称）」（1234 三重次郎（冷凍大））

講演室入室後に「氏名」が上記のルールに沿っておらず、ホストからの修正依頼にも応じて頂けない場合には不正接続とみなし、ホスト側で退室の措置を執ることがあります。

ミーティングに参加

「掲示板」に示されたミーティングIDをご記入下さい

ミーティングIDまたは個人リンク名を入力

名前を入力

オーディオに接続しない

自分のビデオをオフにする

参加 キャンセル

上記のルールに従って氏名をご記入下さい

- (4) 「参加」を押すとパスワードを要求されますので、掲示板に記されたパスワードをご記入下さい。

ミーティングパスワードを入力してください

ミーティングパスワードを入力してください

ミーティングパスワード

パスワードを記入して下さい

ミーティングに参加 キャンセル

- (5) パスワードを記入して頂くと講演会への参加方法を尋ねる下記のページが表示されますので、まず「**コンピュータオーディオのテスト**」をクリックして、**スピーカーとマイクの動作を確認して下さい**。座長と講演者は、必ず「**コンピュータオーディオのテスト**」を行ってください。聴講のみであればマイクのテストは必ずしも必要ありません。動作に問題が無ければ、「**コンピュータでオーディオに参加**」をクリックして講演室に入室して下さい。講演室に入室していただくと、次ページのような画面が表示されます（設定によって表示は変わります。図は入室者がまだ居ない状態を示しています）

どのようにオーディオ会議に参加しますか?

電話で参加 コンピュータのオーディオ

コンピュータでオーディオに参加

コンピュータオーディオのテスト

ミーティングへの参加時に、自動的にコンピュータでオーディオに参加

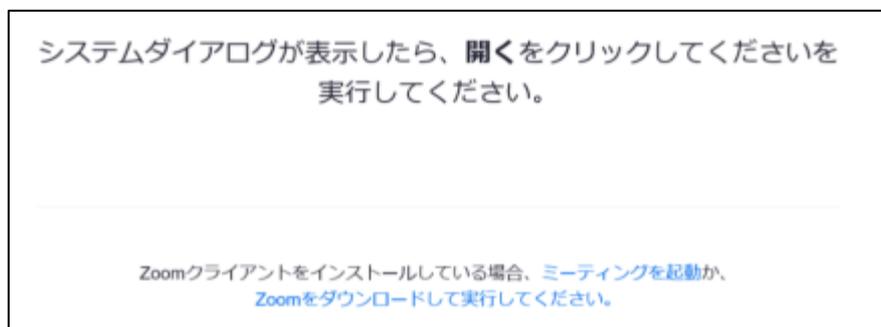


- (6) 講演室に入室したら、画面の左下で**マイクはミュートし、ビデオ（カメラ）は切ってください**。マイクがミュートされていない場合、ホスト側でミュートさせて頂くことがあります。



3.2 講演室への入室方法ー 2 (URL をクリックして入室する方法)

- (1) 上記の掲示板に記された URL をクリックすると下図が表示されます。Zoom のアプリがインストール済みの場合は Zoom への接続許可を求める表示 (システムダイアログ) が現れますので、「開く」をクリックすると講演会への参加方法を尋ねるページ (3.1 (5) 参照) が表示されます。「コンピュータオーディオのテスト」を行ってから「コンピュータでオーディオに参加」を選んで講演室に入室して下さい（「開く」をクリックしなくても自動で参加方法を尋ねるページに行くこともあります）。**入室後はマイクをミュートし、カメラは切ってください**。



- (2) ご使用の PC を初めて Zoom に接続する場合は、「Zoom をダウンロードして実行してください」からアプリをインストールして講演室に入室して下さい。先述のように、Zoom アプリのダウンロードとインストールに時間が掛かることがありますので、**事前にアプリを PC にインストールしておくことをお勧めします**。

- (3) URL から講演会に参加する場合は、アプリをインストールしたときに設定した氏名で講演室に入室することになります。入室後に、「氏名」を上記の 3.1 (3)のルールに則って以下のように書き換えて下さい。

座長：「座長+参加登録完了のメールに書かれている参加登録 ID+氏名」（座長 1111 冷凍一郎）

発表者：「講演番号+氏名」（A001 空調一子）

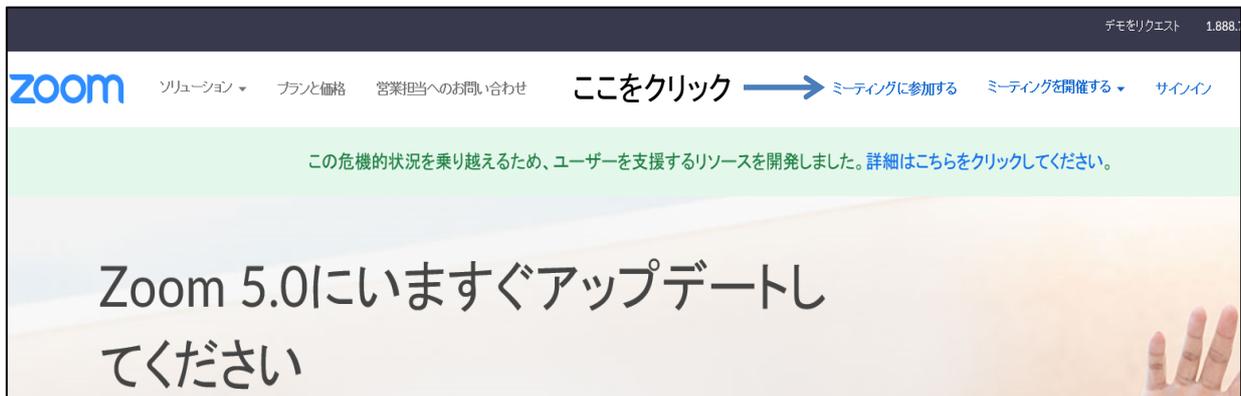
座長、発表者以外の参加者：「参加登録 ID+氏名（所属略称）」（1234 三重次郎（冷凍大））

「氏名」の書き換え方ですが、画面の下方にある「参加者」をクリックすると、画面に参加者リストが表示されます。ご自分の名前にカーソルを合わせると「詳細」が表示され、そこをクリックして氏名を書き換えて頂くことができます。



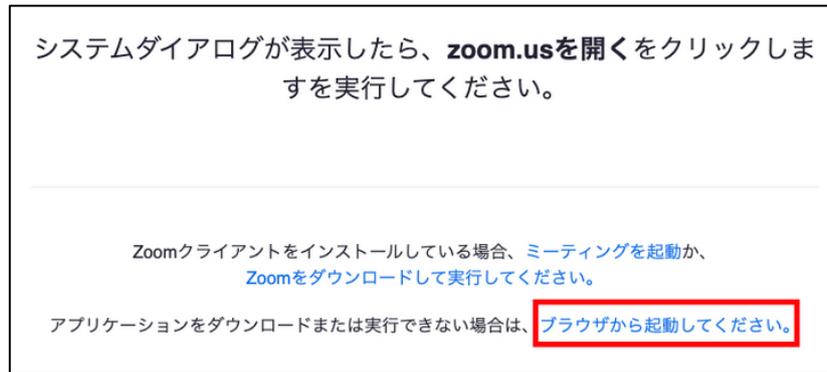
3.3 講演室への入室方法－3（アプリを使用せずブラウザから入室する方法）

- (1) ブラウザから講演会に参加する場合は事前準備は必要ありません。講演室に対応した Zoom の URL をクリックして頂くか、Zoom のホームページ (<https://zoom.us/>) 右上にある「ミーティングに参加する」をクリックしてミーティング ID を記入して下さい。なお、PC に Zoom アプリがインストール済みの場合は、Zoom アプリが優先されますので、ブラウザから入室する方法は無効になります。



- (2) 次ページのような表示が現れますので、「ブラウザから起動して下さい」をクリックして講演会にご参加下さい。「ブラウザから起動して下さい」が表示されない場合は、「ミーティングを起動」か「Zoom をダウンロードして実行してください」をクリックして頂くと、表示されることがあります。また、英文で表示されることもあります。

なお、ブラウザから参加する場合は利用できる機能に制限があり、ブラウザとの相性もあるようです。**Google Chrome, Edge の利用が推奨されています。**また、Zoom は頻繁にアップデートされており、ページの表示がここに示したものと異なっていることもあります。画面の指示に従って操作して下さい。



- (3) 「氏名」は上記の 3.1 (3)のルールに則って設定して下さい。

座長：「座長+参加登録完了のメールに書かれている参加登録 ID+氏名」（座長 1111 冷凍一郎）
 発表者：「講演番号+氏名」（A001 空調一子）
 座長，発表者以外の参加者：「参加登録 ID+氏名（所属略称）」（1234 三重次郎（冷凍大））

- (4) ブラウザから Zoom を起動する方法の詳細については、下記のホームページを是非ご覧下さい。
- ・ Zoom サポートセンター ⇒ 始めに ⇒ デスクトップ ⇒ Zoom Web クライアント
<https://support.zoom.us/hc/ja>
 - ・ 日商エレクトロニクスの Zoom サポートページ ⇒ Tips ⇒ Web ブラウザを使いたい方向けのまとめ
<https://zoom-support.nissho-ele.co.jp/hc/ja>
 - ・ D-Fount のホームページ（比較的新しい情報です）
<https://d-fount.com/how-to-join-zoom-meeting/>

4. セッションの運営

ここでは講演室への入室後、セッションの運営について座長，発表者，それ以外の参加者の皆様
 をお願いしたいことをまとめました。

4.1 座長の皆様へ

- (1) 「氏名」が「座長 + 参加登録 ID + ご氏名」になっていない場合は，上記 3.2 (3)の手順で「氏
 名」の書き換えをお願いします。ホスト（実行委員）は座長と発表者の入室状態を「氏名」に
 基づいてチェックしていますので，ご協力をよろしくお願い申し上げます。
- (2) ホストからチャットで連絡を差し上げることがありますので，Zoom 画面下方の「チャット」を
 クリックして書き込まれた内容が見えるようにして下さい。また，後述のように**質疑応答にも
 チャットを利用**します。

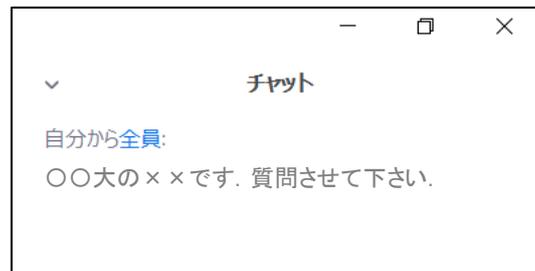


- (3) 予定の時間になりましたら，通常の講演会と同様にセッションを開始して下さい。講演室入室
 時にはマイクがミュートされていますので，まず画面の左下で**ミュートの解除**をお願いします。
セッションの最初に，以下の点を参加者にお伝え下さい。

- ・発表の録画，録音，写真撮影は禁止されていますので，絶対に行わないで下さい。
- ・一般講演の発表時間は15分，質疑応答は5分で，発表終了5分前に1鈴，発表終了で2鈴，質疑応答終了で3鈴を鳴らします。（基調講演は全部で40分で，発表開始から30分で1鈴，35分で2鈴，40分で3鈴を鳴らします。セッション中のタイムキープはホストが行います。）
- ・質問がある場合にはまずチャットに所属と氏名を書き込んで下さい。質問内容はチャットには記入せず，座長から指名があったら口頭で質問して下さい。
- ・今年度は優秀講演賞の審査は行いません。

以上を参加者にお伝え顶きましたら，講演題目などを紹介して頂き，講演者に画面の共有（発表資料の提示）を指示して発表をスタートさせて下さい。

- (4) 発表が終了したら質疑応答に入ります。発表者には**質疑応答の間も画面は共有したまま**（発表資料を提示したまま）にしておくようにお伝え下さい。**チャット欄には以下の様にメッセージが表示されます**ので，通常の講演会と同様に**順番に質問者を指名し質疑応答をお願い致します**。時間になりましたら質疑応答を終了し，講演者には画面の共有を停止するようにご指示下さい。



- (5) 画面共有時には，全画面表示のモードになっているとチャットと共有画面（スライド）が重なり見づらくなることがあります。その場合は，画面上方の「オプションを表示」（カーソルを画面上方に持っていくと現れます）から「全画面表示の終了」を選んで頂くか，全画面表示のまま「左右表示モード」を選んで頂くと，重なりが解消されて見やすくなることがあります。左右表示モードの場合は画面左側と右側のプロポーショナルを調整することが出来ます。



- (6) Web講演会では，画面共有に手間取ったり途中でPCが停止するなど，不測の事態の発生が考えられます。セッション間の休憩時間は30分ありますので，発表開始に手間取った場合も20分間の講演時間は出来るだけ確保して頂きますようお願い申し上げます。また，**講演者が会場に居ない場合や，発表途中で発表者のPCが止まって再開に時間が掛かりそうな場合は，当該講演はセッションの最後に廻して次の講演に進んで下さい。**

また，例年の年次大会ではセッション中に優秀講演賞の審査（採点）を行いましたが，今年度はWeb開催のため優秀講演賞の審査は行いません。

- (7) ご担当のセッション終了後も同じ講演室に入室されている場合は，3.2(3)の方法で「氏名」を参加者（あるいは発表者）の書式に書き換えて下さい。

4.2 発表者の皆様へ

- (1) 講演室に入室後、「氏名」が「講演番号+ご氏名」になっていない場合は、上記 3.2 (3) の手順で「氏名」の書き換えをお願いします。各講演室のホスト（実行委員）は座長と発表者の入室状態を「氏名」でチェックしていますので、ご協力をよろしくお願い申し上げます。
- (2) **発表資料のファイルは「画面を共有」をクリックする前に予め開いておいて下さい。** 発表時間になりましたら座長が講演題目などを紹介しますので、**マイクのミュートを解除**し、マウスを Zoom 画面下方に移動させて「画面を共有」をクリックして発表資料（PowerPoint）を共有して下さい（発表資料の提示は講演者ご自身でお願いします。実行委員会でファイルの取りまとめなどは行いません）。

「画面を共有」をクリックして頂くと、PC のデスクトップ上に開かれているファイルが表示されます。そこから発表資料を選んで（クリックして）「共有」をクリックすると画面上に選んだファイルが表示され、参加者全員が発表者と同じ画面を見ることが出来るようになります。PowerPoint の場合は通常の発表と同様にスライドショーにして発表を始めて下さい。なお、講演時に PowerPoint の**発表者ツールを用いると、共有画面にもスライド以外の部分が映ります**のでご注意ください。また、**マイクが周囲の音を拾う**（発表者本人は気がつきませんが）こともありますので、発表場所の環境には十分なご配慮をお願いします。



- (3) 発表中はベルで時間経過をお知らせする予定です。通常の講演会と同様に 1 鈴 10 分（発表終了 5 分前）、2 鈴 15 分（発表終了）、3 鈴 20 分（質疑応答終了）となります（基調講演の場合の持ち時間は 40 分です。発表開始から 30 分で 1 鈴、35 分で 2 鈴、40 分で 3 鈴）。**発表が終了しても質疑応答の間は「画面共有」を継続して下さい。**

質疑応答が終了しましたら、**画面上方の「共有の停止」をクリック**して発表資料の共有を終了させて下さい。共有を停止しないと次の講演者が画面共有することが出来なくなりますのでご注意ください。**マイクのミュート**も忘れずをお願いします。



- (4) インターネット回線の混雑状況にもよりますが、参加者が見ている画面上では、PowerPoint の動きが発表に使用されている PC の画面上の動きよりも 1 テンポ遅れることがあります。また、動画がコマ落ちのように見えることもあります。マウスポインタを遅めに移動される方が良いでしょう。発表の際には別の PC を講演室に接続し、ご自身の発表を参加者の目線でモニターすることをお勧めします。この場合、ハウリングを避けるためにモニター用の PC のマイクとスピーカーは切ってください。
- (5) セッション終了後も同じ講演室に入室されている場合は、3.2 (3) の方法で「氏名」を参加者（あるいは座長）の書式に書き換えて下さい。

4.3 座長、発表者以外の参加者の皆様へ

- (1) 講演室に入室後、「氏名」が「参加登録 ID+氏名（所属略称）」になっていない場合は、上記 3.2 (3) の手順で「氏名」の書き換えをお願いします。マイクがミュートされ、カメラが切られていることをご確認下さい。
- (2) 質問がある場合は、まずチャットにお名前とご所属を記入して下さい。質問はチャット欄には書かず、座長から指名がありましたらマイクのミュートを解除し、ご所属とお名前を名乗ってから口頭で質問して下さい。質疑応答が終了したら、再びマイクをミュートして下さい。



- (3) 発表者に代わって共著者の方が質問に答える場合は、共著者であることを告げて所属と氏名を名乗ってから質問に答えて下さい。

5. 注意事項

- (1) 発表の録画、録音、写真撮影は厳禁です。絶対に行わないで下さい。これが守られない場合、今後 Web 講演会が開催できなくなる可能性がありますので、ルールのご遵守をお願いします。
- (2) Zoom への接続には、安定性のために有線 LAN か高速の無線 LAN をご利用下さい。とくに発表者の方は、接続が不安定になるとスライドの動きが遅れたり声が途切れたりして、最悪の場合は Zoom への接続が切れることもありますので、出来るだけ有線 LAN での接続をお願い申し上げます。

(3) Zoom に接続した状態で PowerPoint を動かすと、PC にはかなり大きな負荷が掛かります。Zoom の一般的なシステム要件とネットワーク要件については以下をご参照下さい。

日商エレクトロニクスの Zoom サポートページ

⇒ Zoom を始める前に ⇒ システム要件およびネットワーク必要要件

<https://zoom-support.nissho-ele.co.jp/hc/ja>

発表の場合は、プロセッサがクアッドコア以上、RAM が 8GB 以上の PC のご利用を推奨します。 カメラは講演室入室後に切つて頂くため特に必要ありません。なお、今年度の年次大会はセッション間の休憩時間を長めに設定してあります。発表の途中で接続や PC にトラブルが生じて再開に時間が掛かりそうな場合は、発表を中断して当該セッションの最後に廻しますので、講演室に入室し直して下さい。

(4) 参加登録者がセッションの途中で講演室間をスムーズに移動できるようにするため、1 名の参加登録で複数の講演室に同時に入室(各講演室に各 1 台の PC を並列接続)することを認めます。ただし、通信量の不要な増大を避けるために、参加予定の無いセッションへの接続は止めて下さい。同時接続数は 2 講演室程度に留めて下さい。

(5) 1 名の参加登録で同じ講演室に複数台の PC を接続することは、参加登録者以外が不正に聴講しているものと見なし禁止します。ホスト側で退室の措置を執ることもあります。ただし、先述のように、講演者または座長が自分の発表等を別の PC でモニターする目的に限り 1 室に 2 台の PC の同時接続を認めます。

(6) Zoom のアプリは頻繁にアップデートされます。アップデートの有無は、アプリを起動させて右上にあるユーザーアイコンをクリックするとメニューが表示され、その中の「アップデートを確認」から確認できます。アプリのインストール後もアップデートをご確認下さい。