# オンライン会議システムJitsi-meet使い方マ ニュアル

2020年5月14日 2021年6月2日改訂

### 会議前の準備

オンライン会議は、リアルタイムで動画と音声を共有するために、お使いのパソコンやスマホの 能力、ブラウザの種類、契約しているインターネット回線やプロバイダー、そして会議室が設置 されているサーバーの能力などさまざまな条件に左右されます。音声に雑音が入る、途切れる、 映像が乱れたり切断される、時には会議室にアクセスができないなどの不具合が起きることもあ りえます。こうした不具合を100%回避することはできないのが現状ですが、最大限できる対処を あらかじめとっておくことは、会議の円滑な運営にとって必要なことです。以下のような対処を お願いします。以下の全てに対処しなければいけないわけではありません。優先度の高いものに (★)印をつけました。

#### カメラもマイクもない場合でも参加ができます

パソコンにカメラもマイクもない場合があります。しかし会議に参加することは可能ですので、 あきらめないでください。発言をすることや自分の顔を参加者に見せることはできなくなりま す。ただし、「チャット」という文字でのコミュニケーションの仕組みがありますので、自分が 発言したいことを文字で意思表示すれば参加者全員に共有できます。

もしパソコン用のカメラ(ウエッブカメラと呼ばれます)を購入する場合は、安いもので構いません。2000円でお釣りがくるような価格のもので十分です。しかし、現在品薄状態のようですので、焦らずにチャットでの参加をしてください。

#### できればヘッドフォンかイヤホンを用意してください(★)

パソコンのスピーカーからの音声をマイクが拾うことでハウリングとよばれるノイズが発生しや すくなります。スピーカーを切って、ヘッドフォン、イヤホンなどに切り替えてください。ス ピーカーを使う場合は音をなるべく絞るか、自分が発言しない時はマイクを切ってください。

#### 電源管理、メモリの節約について

パソコン、スマホのバッテリー消費が多くなります。できればAC電源を使ってください。 オンライン会議では、コンピュータのメモリをかなり消費する場合があります。メモリ不足に なると会議に参加できなくなったり具合が起きます。会議中には使用しないと思われるソ フトウェアなどは終了させておいてください。

#### wifiと有線の接続についての注意事項

- パソコンの場合、wifiを使ている場合が多いかもしれません。もし有線での接続が可能であれ ば、有線に切り替えてください。
- スマホの場合、月のギガの上限が設定されている場合が多いと思います。オンライン会議はギ ガを消費します。できればwifiで接続するなどギガの消費を抑えてください。とくに月末 の会議ではギガの上限になって会議にアクセスできなくなる場合があります。契約してい るギガの残量などを確認してください。

#### ブラウザの選択について(使えないブラウザがあります)(★)

jitsi-meetはブラウザを使って会議室にアクセスします。(ブラウザとはウエッブ閲覧ソフトのこ とです)ブラウザによっては、うまく作動しない場合があります。現在jitsi-meetの会議室にアク セスして利用できることが確認できているブラウザは下記です。

Chrome

Chromium

Brave

Firefox ただし、かなりメモリを消費するようで、長時間の会議だと不具合になるかも。 Microsoft Edge 最新バージョン(2020年以降にリリースされたものでchromeベースのもの) Safari 上記のうち、Chrome、Chromium、Braveは安定して使用できています。ChromeはGoogleのブラウザ なので、Googleへのブラウザのプライバシーやセキュリティを確認して、不要な情報をGoogleに 送信しないように設定を見直してみてください。Chromeのプライバシー関連の設定は多数ありま す。下記を参考にして設定を見直してください。

https://privacy.google.com/intl/ja\_ALL//take-control.html?categories\_activeEl=sign-in これ以外のブラウザが使えないわけではありませんが、古いバージョンのInternet Explorerでは 使えない可能性が高いと思われます。上記の別のブラウザをインストールするなどしてみてくだ さい。

#### ブラウザのマイク、カメラ、音量の設定について(★)

プライバシー保護のために、ブラウザーがマイクやカメラが「OFF」になっている場合がありま す。カメラやマイクを使用できるようになっているかどうかを確認してください。確認方法は 様々なので、お使いのブラウザの公式ホームページで確認するなどしてみてください。

Chrome(Chromium、Braveでも下記の記事は参考になると思います)

https://support.google.com/chrome/answer/2693767?co=GENIE.Platform%3DDesktop&hl=ja Microsoft Edge

https://support.microsoft.com/ja-jp/help/4468232/windows-10-camera-microphone-and-priva
cy

Firefox

https://support.calling.fun/page-1267/

#### ブラウザの「アクセレレーション」を使用しない

ブラウザの設定のなかに「アクセレレーション」を使用するかどうかを選択する箇所がありま す。下記の解説を参考にして、この設定箇所を探して「アクセレレーションを使用しない」設定 に変更してみてください。 (参考)ハードウェアアクセラレーションとは?設定方法やメリット・デメリットを紹介! https://applica.info/hardware-acceleration

#### カメラには部屋の背景も映ります。プライバシーに注意してください

オンライン会議に参加する場合、自宅などプライベートな場所からの参加になるケースが多くな ります。カメラには自分の顔だけでなく、背景も映ります。この点を考慮してカメラの位置や背 景の設定を工夫してください。jitsi-meetには背景をぼかしたり、壁紙を利用する仕組みがあり ますが、この仕組みを使うと、コンピュータのメモリを消費しますので、接続が安定しないよう であれな、できれば使わないで工夫してみてください。(背景を布なので隠す。背景が映っても構 わないような場所を選ぶなど)

### Jitsi-meetの会議室は世界中にたくさんあります。無料で自由に 使えます。

このマニュアルでは、JCA-NETが設置しているJitsi-meetの会議室の使用を前提とした解説になっています。会議室のURLの表記を除けば、世界中どこの会議室も使い方は同じです。JCA-NETの会議室がうまく使えない(重複して使っている人が多い場合や、回線の混雑などさまざまな理由がありえます)という場合も、下記の別の会議室を利用してみてください。

ヨーロッパを中心とした会議室のリスト(約180ほどあります) https://framatalk.org/accueil/en/info/

Jitsi-meetの会議室の設置方法は全て公開されています。サーバーを設置した経験のある方であ れば可能です。経費もVPSをレンタルして月1000円程度の費用であっても会議室を作ることが可能 です。以下にJitsiの技術的な仕様全てが公開されています。 https://github.com/jitsi/jitsi-meet/blob/master/doc/README.md

#### このマニュアルの内容についての問い合わせ

以下に問い合わせてください。 小倉利丸 (JCA-NET) toshi@jca.apc.org 070-5553-5495 マニュアルの転載、複製などは自由です。(有料、商用利用目的の配付はお断りします)

# Jitsi :Zoom に代わるオープンソース・ビデオ 会議ツールの使い方

多くの市民運動などで利用されているオンライン会議室はZOOMのような特定の企業が提供するものです。数億人の利用者を抱えて世界規模でサービスを展開しており、便利で使いやすいかもしれません。ここで紹介するJitsi-meetは、ZOOMと根本的に異なる仕組みで動いています。Jitsi-meetの仕組みは「オープン・ソース」として無償で公開され、誰でも自分が管理しているサーバにインストールして使うことができます。月額1000円程度の安価なレンタルサーバにもインストールして使うことが可能です。(ただし、Linuxサーバの基本知識などいくつかの技術的な知識が必要です。関心のある方は、https://github.com/jitsiをごらんください。

このチュートリアルでは、まずPart1で、会議室を主催する方のために、会議室の設置に必要な段 取りを説明します。続いて、Part2で、一般参加者の皆さんにとって必要な操作を説明します。そ のあとで、いくつかのトラブル解決法や、よくある疑問点などについて説明します。もしあなた が、一般参加者で、会議の主催者から会議に招待されて参加するのであれば、Part2からお読みい ただいて構いません。また、会議の主催者の方は、必ずPart1だけでなくPart2も読んでくださ い。主催者が実際に会議中に配慮すべき注意点などはPart2に書かれています。

## 1. 会議室を設定(会議主催者がやること)

会議を開始するには下記のいずれかのサイトにアクセスしてください。

https://jitsi.jca.apc.org

#### https://jitsi-01.jca.apc.org

アクセスすると下図のような画面が表示されます。会議室を利用するための特別のソフトは不要です。ブラウザでアクセスするだけです。(スマホの場合にはアプリをインストールします)



上図の赤い円内のボックスに任意の会議名を入れます。会議室の候補名がいろいろ表示されま す。この候補の会議室名は数秒ごとに変化します。この名前でよければこれをそのまま使うこと ができます。自分で名前を決めて使うときは、入力ボックスに希望の名前を記入してください。 <u>ここで注意。会議名はすでに使われているようなありふれた名前は避けてください(たとえばた</u> だ"beers"ではなくて、"FriendsMeetingForBeers482020"というように)。</u>そして「ミーティング を開始」をクリック。左図のような画面になります。

#### パスワードを設定する

もう一つとても大事な操作があります。会議室にパスワードを加えてください。このシンプルな 手順で迷惑千万の会議闖入者を防げます。パスワードを加えるには、下図の赤丸の箇所にあるア イコン(右から2番目)をクリックしてください。



下図は赤丸の箇所を拡大て表示しました。(他のアイコンの機能はPart2で説明します)





「セキュリティオプション」を クリックします。

次ページのようなパスワード設 定が表示されます。「パスワー ド設 たって、空欄にパス ワードを入れて(「パスワー ドを入れて(「パスワー にないう 語をパスワードとし」 をクリックしまで保護したあし で ます。 パスワードを入力したあと 必ず にれない で ください。 (1)「追加」をクリックしま す。

(2)ここにパスワードを入力 します。(下図の例で は、nkdi2ociがパスワード です。自分で自由に決めて 構いません。

(3)パスワードを記入した ら、最後に「追加」の文字 の箇所をクリックします。 日本語の表記が図のように わかりにくくなっているか もしれません。「追」の漢 字をクリックすれば大丈夫 です。

セキュリティオプション ロビーモードでは、モデレーターによる正式な承認後にのみ 入場を許可することで、会議を保護することができます。 ロビーを有効  $\bullet \times$ 

このミーティング パスワード を追加できます。参加者 は パスワード を入力してこのミーティングへの参加が許可 される必要があります。

パスワード:なし

エンドツーエンドの暗号化は現在実験中です。エンドツーエ ンドの暗号化を有効にすると、次のようなサーバサイドで提 供されるサービスが実質的に無効となることに注意してくだ さい:録画、ライブ配信、電話による参... 続き

エンドツーエンドの暗号化を有効

このミーティングに、パスワートを追加できます。参加者 は パスワード を入力してこのミーティングへの参加が許可 される必要があります。 パスワー nkdi2oci キャンセル 🔁 :۲

х

パスワード を追加

Θ×

# 2. お友達を招待

会議に参加してもらうには招待する必要があります。Jitsiでは、参加希望者に会議のURLとパス ワードを送るだけで招待ができます。



「ミーティングの招待状を共		
有」ボタンを押すといくつか の共有方法の選択肢が表示さ れます。これらを使って送付	もっと多くの人を招待しましょう ×	
することもできます。	ミーティングへのリンクを共有して、他の人を招待 しましょう	
	jitsi-01.jca.apc.org/DisastrousReturnsDat	
	ミーティングの招待状を共有 🗸 🗸	
	© ⊠ G (] Y	
	このミーティングを埋め込む	

会議室のURLは、下図のように、ブラウザの最上部にあるURLの表示ボックスにも表示されます。ここのURLをコピーして送付してもかまいません。ただし、下図のように、URLが https://も含めて全て完全に表示されないこともあり、きちんとURLを全て選択する必要があり ます。表示されている箇所だけをコピーしないように注意してください。

<> N N C A jitsi-01.jca.apc.org/OutstandingFundsLikeNor	<b>₽</b> Д ▼
Cī スピードダイ… Cī Bookmarks N http://www.n… Cī チャルートし… 🍚 Roundcube We…	

上図のばあい、実際のURLは、 https://jitsi-01.jca.apc.org/OutstandingFundsLikeNor です。https://が省略されて表示されています。

# 会議開始以後の注意点

参加者に最初にやってもらう作業がいくつかあります。



ru… 🥥	Roundcube We···		
	設定	×	
	端末 プロファイル その他		
	まこれを設定してください メールを入力してください メールアドレスを入力してく		
		キャンセル	

カメラの画質は、初期設定が「高画質」になっています。動画データが回線やパソコンの処理の 負担にならないように「低画質」に変更します。



#### カメラとマイクを「off」にする



会議が始まる際には全員のマイクを切るように しておいてもよいでしょう。「全員をミュー ト」を使うと、主催者以外のすべての人のマイ クを切ることができます。ただし、いつでも参 加者は、自分のマイクを「on」に切り替えるこ とができます。

すべての参加者のカメラを切る。会議が始まる際 に、全員のカメラを切っておき、発言者や司会者 のみのカメラを「on」にするというふうにして会 議を運営してもよいです。とくに、人数が多い会 議の場合は、回線の負担を減らすために、カメラ を「on」にする人の数を、発言者、司会者などに 限定した方が安定するかもしれません。

●カメラとマイクをどのように使うかについての基本 的な考え方で合意をとりましょう

カメラはプライベートな場所からの参加の場合、背後 が映りこんだりもします。カメラの使用には十分配慮 してください。また、マイクも本人が気づかないでマ イクにプライベートな会話などが混入することがあり ます。オンラインの会議にほとんどの参加者は慣れて いません。マイクは話すときだけ「on」にする、カメ ラも必要がないときは「off」にしておく、ということ でも会議が円滑に進められると思います。

また、「ZOOM疲れ」などと呼ばれるように、カメラが 常時「on」になっていることで、リラックスできず、 オフラインの会議以上に疲れます。この点を配慮して カメラとマイクの活用を工夫してみてください。

#### 背景画像を使う

背景にプライベートな空間が映り込まない ように、別の風景などを挿入することがで きます。(右下図)ただし、パソコンの処理 に負担になることもあり、鮮明な背景画像 とはいえない場合もあります。回線の状態 がよくないようであれば、使用しない方が いいかもしれません。



## 2. 会議室の使い方(一般参加者)

ここからは一般の参加者向けに、会議室の使い方を説明します。以下はアインコンの説明です。



#### 入室したら最初にやること

(1)マイクとカメラを「off」にする

上図左隅にあるマイクとカメラのon/off切り替えアイコンを使って、マイクとカメラをoffにしま す。上図のようにアイコンに斜線が入っている状態がoffです。 ちなみに、上図のカメラのアイコンが薄く表示されている場合は、カメラが接続されていない か、使用できない状態にあることを示しています。

(2)名前を入力し、画質を「低画質」に変更する。 次ページの図を参照してください。 (1)右図の円の箇所のアイコン をクリックして設定メニューを 表示させます。

(2) 「me」と表示されている箇 所(設定メニューの最上部)をク リックします。

(3)下図のような名前を設定で きるボックスが表示されるの で、名前を入れ、「OK」をク リックします。漢字も使えま す。

名前の頭1文字が会議室の自分 のサムネイル画面に表示されま す。参加者のフルネームが知り たいときは、参加者のサムネイ ルの上にポインタを置くと表示 されます。



-U 🍳	Roundcube We…	
	設定	×
	端末 プロファイル その他	
	★ラウキ語でしてください ×ールを入力してください メールアドレスを入力してください	
	Ţ	ンセル

カメラの画質は、初期設定が「高画質」になっています。動画データが回線やパソコンの処理の 負担にならないように「低画質」に変更します。



以上で会議に参加する準備は整いました。 以下では、会議中によく使う機能を紹介します。

#### 表示方法の切り替え

下図の赤丸のなかのアイコンをクリックすると表示方法が切り替わります。



ー人だけを大きく表示し、残りの参加者を右端に一列に表示 右端の表示は人数が多くなると画面から見えない人もいますが、スクロールすることで表示され るようになります。



下図はタイル状に表示した場合。



挙手をする

発言したいとき、何か用事があるときに下図の掌アイコンをクリックします。



#### 参加者一覧

下図の赤丸の箇所にあるアイコンをクリックすると右側に参加者一覧が表示されます。





参加者のリストの右端(左図の丸印)付近をクリックす ると図のように「プライベートメッージの送信」とい う表示があらわれます。特定に人にだけ文字のメッ セージを送りたいときに使います。

**チャット(文字でのコミュニケーション)** 下図の赤い丸印のアイコンをクリックします。



下図のように、左側にチャットの窓が開きます。





alice 今日は参加ありがとうございます。 16:00 JCA-NETのウエッブは下記です。 https://www.jca.apc.org/jca-net/ 16:07 で 16:07 チャットに入力されたURLは、クリックすると、別 のタブが開いて、当該のページを表示してくれま す。

チャットは会議が終了すると消去されます。必要なものはコピー&ペーストしてご自分のパソコ ンに保存してください。

#### 背景画像を使う



#### 背景画像を使う

背景にプライベートな空間が映り込まない ように、別の風景などを挿入することがで きます。(右下図)ただし、パソコンの処理 に負担になることもあり、鮮明な背景画像 とはいえない場合もあります。回線の状態 がよくないようであれば、使用しない方が いいかもしれません。

