



特集 **1**

話題のZoom、Teamsで  
オンライン会議・ビデオ配信



# はじめての テレワーク



新型コロナウイルス感染症対策として、多くのビジネスパーソンが在宅でのテレワークを強いられた。初めてテレワークで、思ったように仕事ができずに苦勞した人も多かったろう。特に打ち合わせや会議は厄介な問題。それを解決するのがオンライン会議とビデオ配信だ。初めてでも失敗しないコツを紹介する。

文：鈴木 眞里子

# 今日から始める オンライン会議・ビデオ配信

## ●オンライン会議の導入で仕事が変わる



図1 離れた場所にいる人とコミュニケーションを取るオンライン会議やビデオ配信。在宅勤務・学習は、災害時に限らずメリットがある

## ●テレワークのメリット・デメリット

企業側のメリット	働き手側のメリット
<ul style="list-style-type: none"> <li>●遠隔地からでも優秀な人材を確保</li> <li>●オフィス家賃、交通費などの削減</li> <li>●災害時などのリスク分散</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●通勤時間がない</li> <li>●子育て・介護と仕事の両立</li> <li>●時間を自己管理できる</li> <li>●遠隔地に住める</li> </ul>
企業側のデメリット	働き手側のデメリット
<ul style="list-style-type: none"> <li>●ワークフローの見直しが必要</li> <li>●ICT環境の整備が不可欠</li> <li>●コミュニケーションロスの発生</li> <li>●セキュリティリスク</li> <li>●勤怠管理や評価の複雑化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●働く場所を自分で確保する必要</li> <li>●自己管理の難しさ</li> <li>●コミュニケーションの質や量の低下</li> <li>●勤務時間ではなく仕事の成果を求められる</li> <li>●正当な評価への不安</li> </ul>

図2 メリットが多いテレワークだが、働き方を変えるにはそれなりのデメリットもある。それを乗り越えられるかどうか成功の分かれ目だ

## ●設備が必要な専用のテレビ会議システム

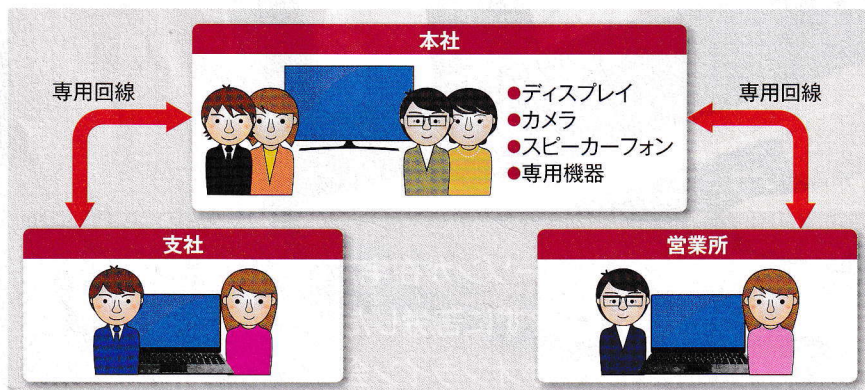


図3 専用の機器を使うテレビ会議システムは、音声や映像を安定して送受信できる反面、小規模オフィスや個人での導入は難しい

イラスト：森 マサコ

「働き方改革」の一環として、また新型コロナウイルス感染症の拡大防止策として注目される「テレワーク」。ICTを活用し、会社から離れた自宅などで仕事をする事だ。そんなテレワークの導入には、顔を見ながら打ち合わせができるオンライン会議が欠かせない(図1)。

## オンライン会議で問題解決

テレワークには、企業側にも働き手の側にも多くのメリットがある反面、デメリットも少なくない(図2)。中でも問題視されるのが、遠隔地とのコミュニケーションの取り方だ。会議が多い、長いといわれる日本。チームや顧客との打ち合わせや、上司への報告などが仕事時間の多くを占める人も多い。ビジネスの連絡手段としては、メールやビジネスチャットが代表格だが、文字だけのやり取りでは伝わりづらい。そこで、顔を見ながら、ジェスチャーを交え、資料やホワイトボードを示しながら意見交換する「場」となるオンライン会議の導入が、テレワーク成功の鍵を握る。

遠隔地の人と顔を見ながら話ができるシステムという、会議室などで開くテレビ会議を思い浮かべる人もいるだろう(図3)。システムとして導入されるテレビ会議には専用の機材や高品質な通信回線が必要なので、企業の拠点間など、常時連絡が必要な場所に限られてしまう。それに対して、会議アプリとインターネット接続さえあれば使えるオンライン会議は導入のハードルが低く、個人でも使いやすい。動画を使った会議サービスはさまざまな呼び方がある

るが、本特集ではパソコンやスマートフォンアプリだけで使えるものをオンライン会議と呼んでいる。

### 失敗しないコツは試すこと

オンライン会議は、ノートパソコンやスマホなど、カメラ付きの機器とインターネット回線さえあればすぐにでも始められる。自宅だけでなく外出先から会議に参加したり、社外の人を交えて打ち合わせをしたりできるなど、自由度が高い(図4)。

気軽に始められるオンライン会議だが、利用に当たって気を付けるべきこともある(図5)。インターネット回線や他社のサーバーを介するため、セキュリティ面での不安は拭えない。インターネット回線や無線LANの通信状況、使用する機器の性能によっては、映像や音声途切れることもある。

サービスごとに料金やサービス内容、使い勝手などに大きな違いがある点にも注意が必要。企業として導入するなら事前の検討が重要だ。実際に使えるサービスかどうかを見極めるには、「取りあえず使ってみる」のがお勧め。手持ちの機材をどこまで利用できるか、画質などに不満はないか、試してみないと分からないことは多い。

### 手軽に始められる

オンラインでの会議・配信でできることは、3つのパターンに大別できる(図6)。1対1など少人数の打ち合わせであればスマホでも可能だが、参加人数が増えるほど、機材やセキュリティにも注意を払う必要がある。動画を一方的に配信するなら、

### ●主流はネットを介したオンライン会議へ

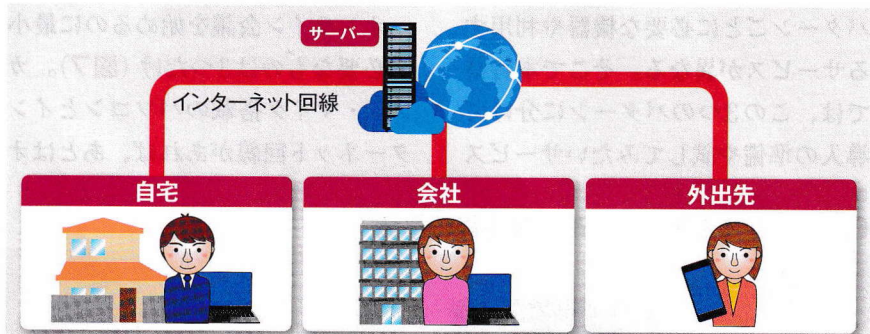


図4 インターネットを介してどこにいても会議ができるオンライン会議。自宅や外出先からも会議に参加でき、必要に応じて客先なども含めた会議が可能だ

### ●テレビ会議システムとオンライン会議の違い

	テレビ会議	オンライン会議
メリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>●専用の機器を使うため高画質・高音質</li> <li>●多人数の会議でも安定して使える</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●インターネットができれば場所を問わないため、自宅や外出先でも利用可能</li> <li>●カメラ付きのパソコンやスマホが使えるため、最小限の投資で始められる</li> <li>●客先や外注先など、参加者を随時追加できる</li> <li>●会議だけでなく、配信などにも利用可能</li> </ul>
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>●専用システムを設置するため、初期投資がかさむ</li> <li>●本支店間など、システムを設置した会議室以外で使えない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●使用する機器や回線によって画質や音質が下がる可能性がある</li> <li>●使用する回線やサービスによって情報漏洩などの危険性がある</li> </ul>

図5 専用システムを使うテレビ会議と違って、オンライン会議は自由度が高い。ただし、参加する人数や回線状況によっては音声途切れるなど支障が生じる場合もある

### ●オンラインの会議・配信で可能な3つのパターン

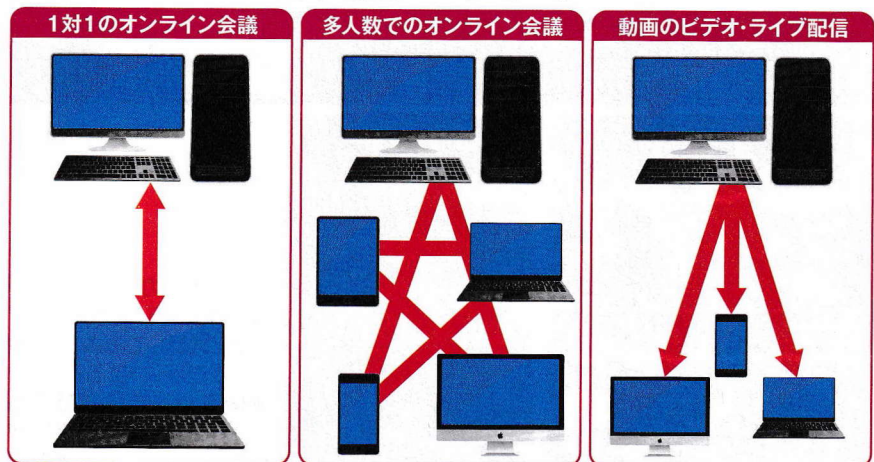


図6 オンライン会議サービスは、テレビ電話のような1対1で気軽な会話から、大人数の会議まで、さまざまな打ち合わせで使える。また、セミナーのように映像を配信して、受講者からの質問などに受け答えることも可能だ

見る側に特別な機材はいらないなど、パターンごとに必要な機器や利用するサービスが異なる。そこで本特集では、この3つのパターンに分けて導入の準備や試してみたいサービスを

を紹介していく。

オンライン会議を始めるのに最小限必要なものは3つだけ(図7)。カメラ・マイク搭載のパソコンとインターネット回線があれば、あとはオ

ンライン会議サービスに申し込めば始められる。お互いの顔が見られればよいただけならスマホでも可能だが、打ち合わせとなれば資料を見せたり、ファイルを送ったりすることもあるので、パソコンを使う方がよいだろう。

### ●パソコンで参加するための最小限の準備



図7 オンライン会議で最低限必要なものは図の3つだけ。カメラとマイク付きのノートパソコンがあれば特別な機材は不要だ。スマホやタブレットでも代用できる

### ●カメラがない、画質が悪いならWebカメラ

**Webカメラ**  
バッファロー  
**BSW500MBK**

- インターフェース: USB 2.0
- 有効画素数: 200万画素
- 最大解像度: 最大 1920×1080 (1080p)
- 最大フレームレート: 30fps
- 開放F値: F2.2
- 画角: 約 120度

画質  
滑らかさ  
撮影角度

図8 Webカメラの性能を見るときは、画質、フレームレート、画角がポイント。撮影人数が多い場合は、200万画素以上、画角100度以上あると安心

### スピーカーフォンが便利

パソコンにカメラとマイクがない場合や、内蔵カメラの画質が悪い場合はWebカメラを用意する(図8)。USBで接続するだけで自動認識され、多くの製品はマイクも内蔵する。Webカメラの解像度は、1対1の会議であれば100万画素以上が目安。会議室全体を映す場合や資料を見せる場合、画質が悪いとぼやけてしまうので、200万画素以上のカメラが望ましい。

映像の滑らかさを示すフレームレートは、30fps以上あると安心だ。「画角」は100度以上あると広い会議室でも死角を作らずに写せる。ただし、画質やフレームレートが高くなればデータ量も増え、通信回線の負荷が高くなるので、バランスを考えて決めよう。ノートパソコンで内蔵カメラの画素数などが分からない場合は、「カメラ」アプリで確認できる(図9)。

オンライン会議では、相手の声をクリアに聞き取れる音質も重要だ。1対1でやり取りする場合、ヘッドセットがあると周囲の雑音を抑えられ、相手の声も聞きやすい(図10)。こちらの声も相手に届きやすい。

会議室に集まって会議をする場合は、各自のパソコンでマイクとスピーカーをオンにするとハウリングが発生してしまうかもしれないことがある。

カメラ  
複数のカメラがある場合はここで切り替え

設定

写真

写真の画質  
2.1MP 16:9 (1920x1080)

ビデオ

ビデオの画質  
1080p 16:9 30fps

1 画質をチェック

1080p 16:9 30fps
720p 16:9 30fps
360p 16:9 30fps
600p 4:3 30fps
480p 4:3 30fps
240p 4:3 30fps
120p 4:3 30fps
288p 11:9 30fps
144p 11:9 30fps

図9 内蔵カメラの仕様が気になったら、「カメラ」アプリで確認してみよう。「設定」をクリックすると(1)、解像度などを確認できる(2)。オンライン会議で使用するなら、「ビデオの画質」をクリックして、選べる解像度や比率を確認しておこう

そんなときは、参加者全員の声を拾える無指向性マイクとスピーカーが一体になったスピーカーフォンを使うとよい(図11)。会議の大きさにもよるが、集音半径が5m以上でエコーキャンセリング機能があるものが望ましい。

最も重要なのは、オンライン会議サービスの選び方だ。最低限必要な機能は、音声・映像・テキストのやり取りができること。こうした機能は「LINE」などのSNSも提供しているが、会話するには参加者全員の会員登録や相互の事前承認が必須だ。

画面共有など、会議に必要な機能もないので、オンライン会議のためのサービスを使うのが正解。代表的なサービスをまとめたので参考にしてほしい(図12)。いずれも無料で試せるだけでなく、一定の条件下では無料で使い続けられる。

●ヘッドセットやスピーカーフォンでクリアな音質



図10 1人で参加するときに便利なヘッドセット。重さや接続方法も大事だが、長時間着けていても疲れな装着感のものを選びたい。有線タイプは接続が途切れる心配はない

図11 1台のパソコンで多人数が参加する会議で活躍するのがスピーカーフォン。マイクとスピーカーが一体になっており、参加者の中央に置いて使用する

●無料で試せる主要なオンライン会議サービス

	Cisco Webex Meetings	Zoom Meeting	Google Meet	Microsoft Teams	Skype
提供元	シスコシステムズ	ズームビデオコミュニケーションズ	グーグル	マイクロソフト	マイクロソフト
無料版接続制限	100人 (1回24時間)	100人 (3人以上は1回40分)	250人 (10月以降は100人、1回60分)	250人	50人
画面共有	○	○	○	○	○
アカウントなしで参加	○	○	△	×	○
録画・録音	○ (主催者のみ)	○	△ (プランによる)	○ (無料版は×)	○
背景ぼかし	○ (iOSのみ)	○ バーチャル背景のみ	×	○ バーチャル背景もあり	○ バーチャル背景のみ
ホワイトボード	○	○	△	○	○
その他	投票機能、挙手機能	挙手機能、少人数グループの作成	G Suiteアプリと連携	挙手機能、Officeアプリを使った共同作業	字幕の自動作成
有料版の価格	1980円/月 (1ホスト当たり) 50名以下用の1490円のプランなどもある	2000円/月など (1ホスト当たり)	個人ユーザーは無料、企業にはG Suiteとして提供680円/月(1ユーザー当たり)など	540円/月 (Microsoft 365 Business Basic、1ユーザー当たり)など	固定電話などへの通話を除き、無料

図12 国内でよく使われているオンライン会議サービス。全て無料で試せる

1対1の  
打ち合わせ

# Zoomミーティングで 手軽に始めよう



## ●Zoom専用アプリをインストール

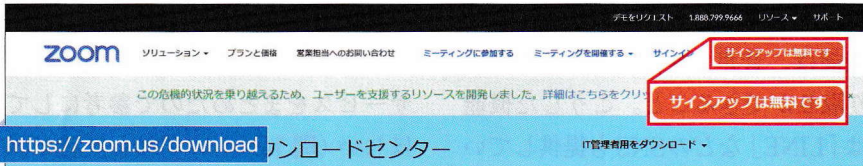


図1 Zoomのサイトに接続し「サインアップは無料です」をクリック。画面の指示に従ってアカウント作成の手順を進める

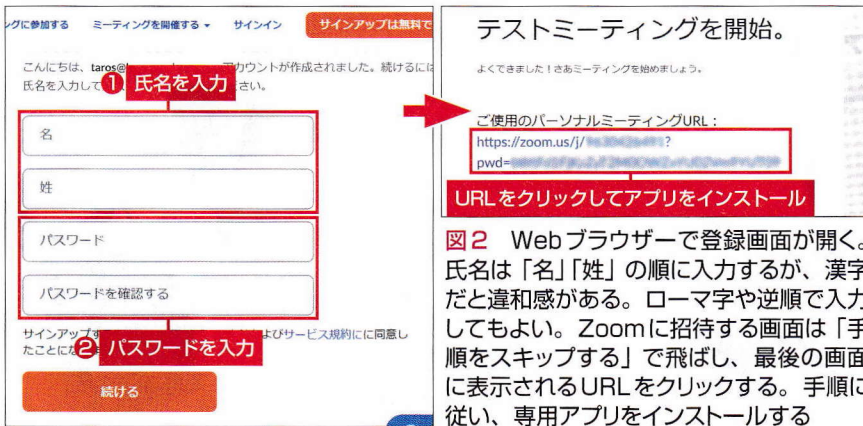


図2 Webブラウザで登録画面が開く。氏名は「名」「姓」の順に入力するが、漢字だと違和感がある。ローマ字や逆順で入力してもよい。Zoomに招待する画面は「手順をスキップする」で飛ばし、最後の画面に表示されるURLをクリックする。手順に従い、専用アプリをインストールする

## ●初めにカメラ写りを設定

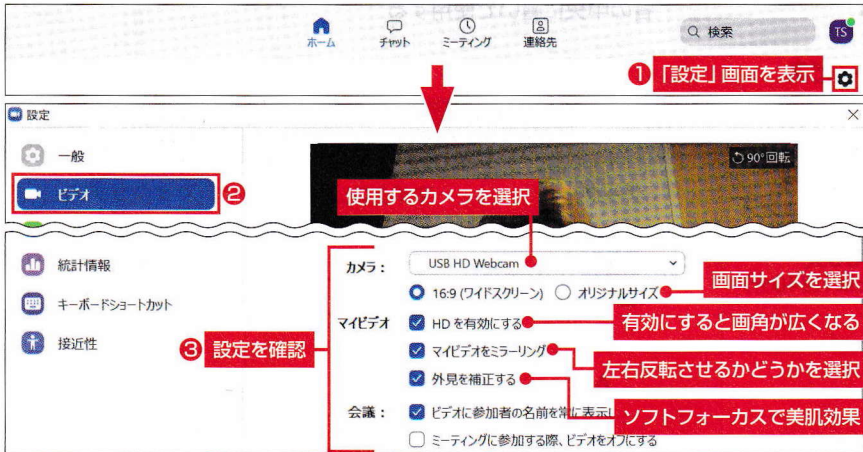


図3 アプリを起動し、IDとパスワードを入力するとホーム画面になる。まずは「設定」を確認するのが失敗しないコツだ(1)。カメラ写りから確認しよう。「ビデオ」を選択し(2)、プレビューを見ながら、画面サイズやオプションの設定をする(3)



図4 背景が壁だけのような単色に近くなる場所を選ぶ(上)。「バーチャル背景」で背景画像を選択する(右)

外出自粛要請で、一躍有名になったオンライン会議サービスといえば「Zoom Meeting」(以下、Zoom)だ。「明日の会議、Zoomになったから」などと突然言われたり、「Zoom飲み会」という言葉が生まれたりするほど、仕事でもプライベートでも利用されている。1対1の打ち合わせや個人的な連絡なら、シンプルで気軽に使えるZoomがおすすめだ。

ただし、Zoomには情報が漏洩する恐れがあるなどの脆弱性が見つかり、対応のため頻繁に更新されている。常に最新版を使い、会議にはパスワードを設定しておこう。業務で使う場合は、勤務先で使用が認められているか確認も必要だ。

## 1対1ならずとも無料

Zoomには、パソコンの画面共有やファイル共有、会議の録画やテキストチャットなど、オンライン会議に必要な機能がそろっている。無料で使える上、操作が分かりやすいことも急速に広まった理由だ。

無料版では参加者が3人(端末3台)以上の会議は40分以内という制約はあるものの、1対1の対話なら時間無制限で利用できる。2人での打ち合わせなら、無料版で事足りる。会議の参加者全員が事前にID登録をする必要があるサービスが多い中、Zoomは主催者だけがIDを登録すればよい。未登録の人でも招待すれば会議に参加できる。

ZoomはWebブラウザからも使える。ただし、Webブラウザの種類によっては機能制限があるので、ここではZoomの専用アプリ「ミーティング用Zoomクライアント」を

使って手順を説明する。

初めに、会議を主催する人が Zoom のアプリをインストールしよう (図 1、図 2)。インストール済みの場合でも、必ず最新バージョンにアップデートする。

## 会議の前に設定をチェック

インストール後すぐに会議を始めることもできるが、最初はカメラ写りやマイクなどの設定を確認するのが失敗しないコツだ。いきなり本番の打ち合わせに臨むと、映像が映らない、声が届かないといったトラブルで時間を無駄にすることがある。

Zoom の設定画面で「ビデオ」の設定を確認する (図 3)。パソコン内蔵のカメラは顔がアップになりすぎる傾向がある。「HD を有効にする」を使うと画角が広くなり、少し遠くから映している印象になる。「外見を補正する」でソフトフォーカスをかけるのもイメージアップにつながる。

Zoom では人物の背景を別の画像に変える「バーチャル背景」機能が使える (図 4)。特定の色の部分に別画像をはめ込む機能なので、「背景が真っ白で寂しい」といった場合に使うと効果的だ。最後に、「オーディオ」の設定を選び、「スピーカーのテスト」で音量を調整する (図 5)。「マイクのテスト」では声を録音して聞くことができる。

## 相手を招待して会議開始

準備が整ったら、とにかく一度、会議を体験しておこう。会議の相手には、パソコンの前、あるいはスマホ片手に待機してもらおう。主催者は「新規ミーティング」を選び、会議を

### ●マイクとスピーカーを調整

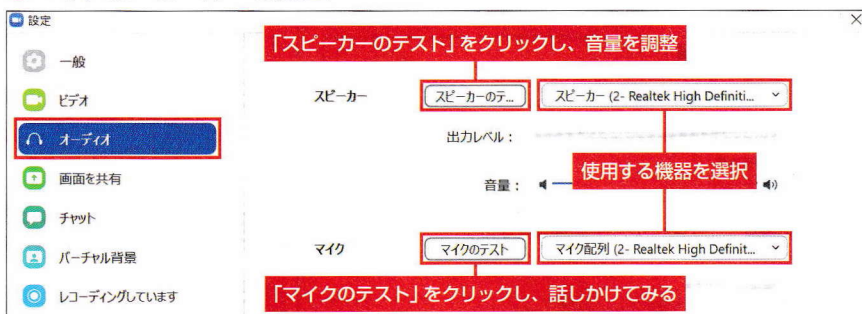


図 5 「オーディオ」を選択。使用する機器が選ばれていることを確認する。「スピーカーのテスト」と「マイクのテスト」をして、正常に聞こえるか確認する

### ●新しい会議をすぐに始める



図 6 オンライン会議を始めるには「ホーム」画面で「新規ミーティング」をクリックする

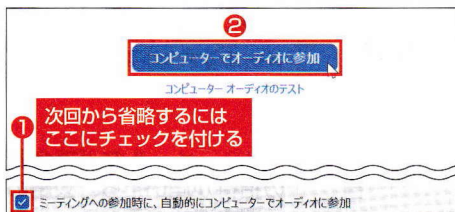


図 7 会議に参加するかどうかの確認画面。次回この画面が表示されるのを省略するには、「ミーティングへの……」にチェックを付けてから「コンピューターでオーディオに参加」をクリック



図 8 自分の映像が表示される。映像を確認するだけならすぐ終了してもかまわない。会議を実際に始めるには、「参加者の管理」をクリックし (1)、「招待」をクリックする (2)。次の画面で招待する方法を選択する (3)



## ●会議の予定を立てる

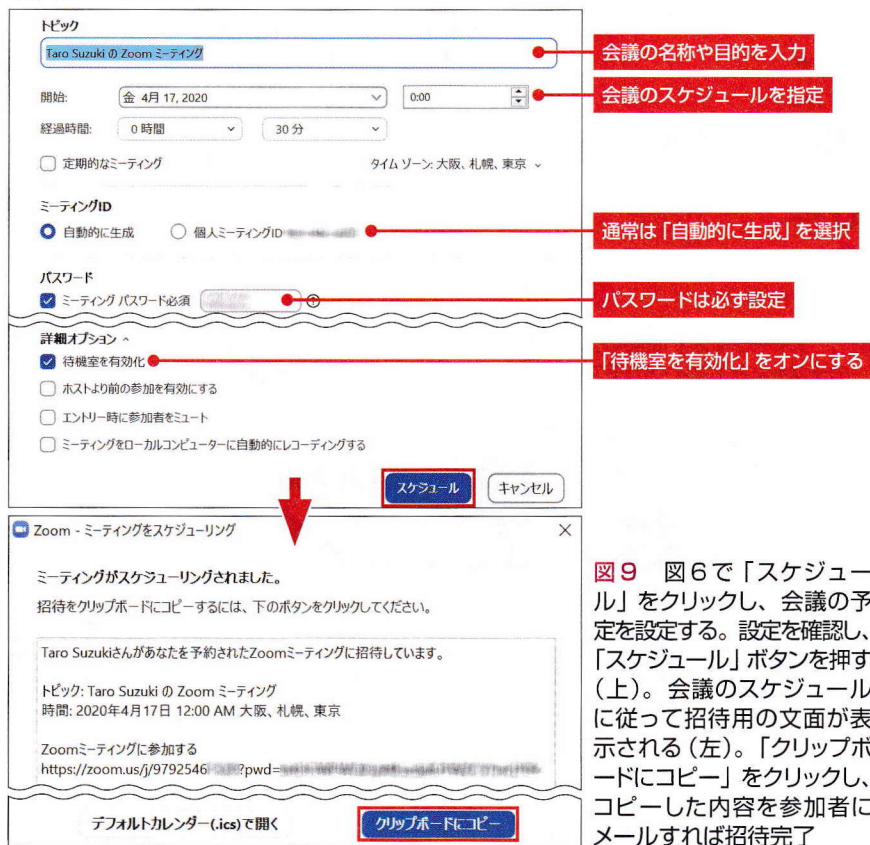


図9 図6で「スケジュール」をクリックし、会議の予定を設定する。設定を確認し、「スケジュール」ボタンを押す(上)。会議のスケジュールに従って招待用の文面が表示される(左)。「クリップボードにコピー」をクリックし、コピーした内容を参加者にメールすれば招待完了

始める(図6、図7)。

画面映りを確認し、「参加者の管理」から会議の相手を招待する(図8)。招待の方法は複数あるが、最初は「メール」を選び、メールソフトを使うのが簡単だ。「デフォルトメール」を選べば、普段使っているメールソフトが起動し、新規メールの作成画面に招待用の文面やURL、パスワードが自動入力される。招待メールを受け取った参加者はリンク先からアプリを入手し、Zoomの会議に参加する。

## 予定を立てて会議を開催

仕事の打ち合わせなら、急に招待メールを送り付けるのではなく、事前に会議予定を組んでおこう。図6で「スケジュール」を選ぶと、会議予定の作成画面が開く(図9)。トピックとして議題を入力し、日時を指定する。「ミーティングID」は、「自動的に生成」を選ぶのが基本だ。「個人ミーティングID」は固有のIDなので、公開の会議で使用するのは控えよう。

第三者から会議を覗かれてしまうと、機密情報などが漏洩する恐れがある。そこで、セキュリティ上重要なのが、パスワードの設定と待機室の使用だ。待機室を使用すると、参加する際に主催者の承認が必要になる。「スケジュール」ボタンを押したら会議の招待状が表示されるので、「クリップボードにコピー」で参加者にメールすればよい。

会議への参加依頼を受け取ったら、まず相手や内容を確認する(図10)。参加する場合は、URLをクリックすればZoomアプリをダウンロードで

## ●招待状を受け取ったら

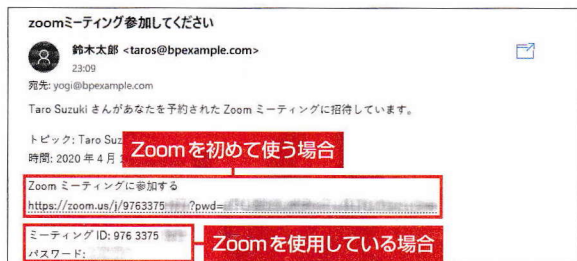


図10 メールなどで会議の招待が届いたら、会議の時間を確認する。Zoomを使ったことがない場合は、URLをクリックするとZoomアプリのダウンロードページが表示される。アプリがあるなら「ミーティングID」と「パスワード」を入力

## ●スマホからも参加OK

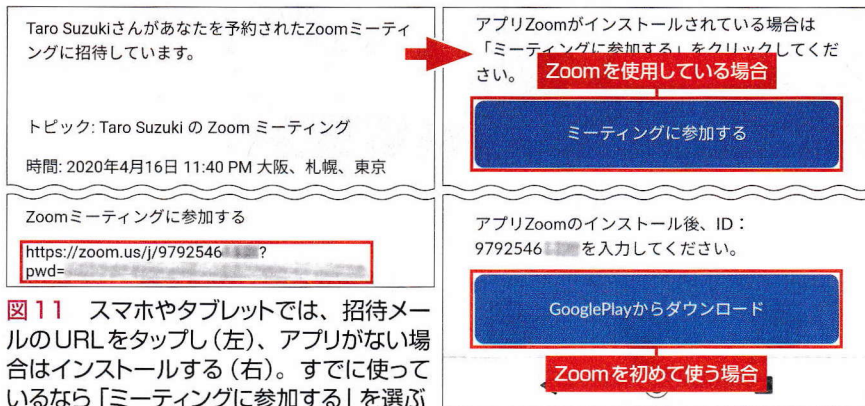


図11 スマホやタブレットでは、招待メールのURLをタップし(左)、アプリがない場合はインストールする(右)。すでに使っているなら「ミーティングに参加する」を選ぶ

## ●スケジュール通りに会議を始める



図 12 予定の時刻が近づいたら、Zoomを起動し、「ミーティング」をクリック(1)。会議を選択して「開始」をクリックする(2)(3)

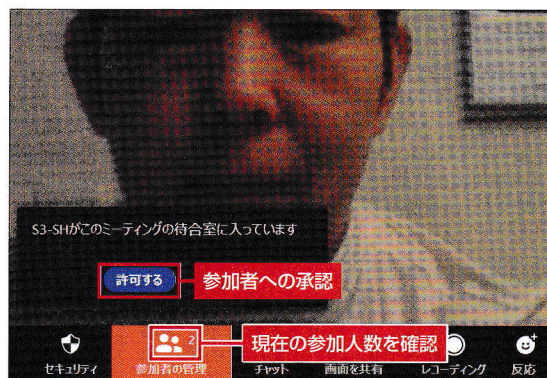


図 13 招待された人が待合室に入るとメッセージが表示されるので、「許可する」をクリックする

きる。アプリをインストール済みであれば起動して、図6の画面で「参加」を選ぶ。メールに書いてあるミーティングIDとパスワードを入力すれば参加できる。スマホでも同様にアプリのダウンロードや会議への参加が可能だ(図11)。予定した時間になったら、主催者が会議を始める(図12)。待合室に誰かが来ると主催者にメッセージが表示されるので承認する(図13)。

会議中はツールバーでさまざまな操作ができる(図14)。ツールバーが表示されない場合は、マウスを動かしてみよう。仕事の会議であれば、「レコーディング」で会議を録画しておくといい。「画面を共有」では、開いているウィンドウやホワイトボードを共有できる(図15)。画面表示では、発言者が大きく表示されるが、参加者が均等に表示されるビューに切り替えたり、特定の参加者を大きく表示したりできる(図16)。

特定の人と定期的に会議を開くなら、「連絡先」として登録するとよい。「チャンネル」を作成すれば、いつでもグループチャットを開き、オンライン会議ができる。

## ●会議中にできること



図 14 発言しない参加者は「ミュート」で音声を消したり、映像を見やすく設定したりすれば会議がスムーズに進む。必要に応じてチャットや画面共有もできる。重要な話は記録しておく



図 15 図14で「画面を共有」を選択すると、共有できるアイテムが表示される。「ホワイトボード」には図形などが描ける。リアルタイムで共有が可能だ

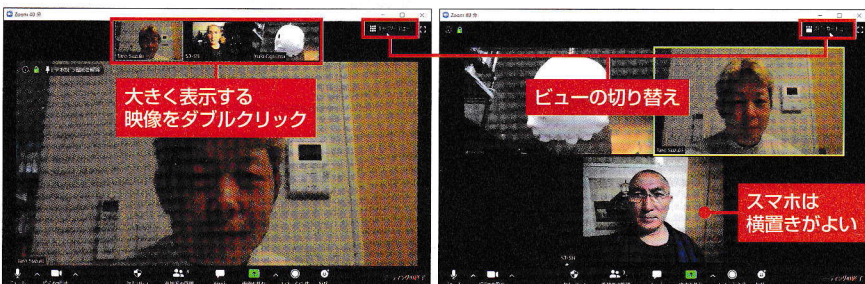


図 16 通常は参加者の一人を大きく表示する「スピーカービュー」だが、参加者を均等に表示する「ギャラリービュー」にいつでも切り替えられる

# Teamsで始める 本格的なオンライン会議



## ●企業でTeamsが導入しやすい理由

<p><b>Microsoft 365の機能をどこでも共有</b></p> <p>WordやExcelなど、多くの企業で導入されているアプリケーションを使って、オンライン会議中に共同作業が可能。会議のスケジュールをOutlookの予定表で共有したり、OneDriveでファイルを共有したりといった操作がTeams内で簡単にできる</p>	<p><b>導入のハードルが低い</b></p> <p>「Microsoft 365 Business Standard」などのプランを導入していれば、追加コストなしで利用できる。導入していない企業でも、無料版を利用してオンライン会議を開ける。Windows 10やMicrosoft 365ユーザーであれば、参加に必要なMicrosoftアカウントをすでに持っている可能性が高い</p>
<p><b>社外からの参加も可能</b></p> <p>Teamsの会議には、招待されれば誰でも参加できる。社外であっても、メールアドレスさえ分かれば招待できる。Webブラウザさえ使えれば、Microsoft 365のユーザーでなくても問題ない</p>	<p><b>OSを問わない</b></p> <p>Teamsは基本的にWebブラウザがあれば使える。Windowsはもちろん、MacやLinux、iOS、Android向けの専用アプリが用意されており、機種を問わず会議に参加できる</p>

図1 企業でオンライン会議をする場合、Teamsを使うメリットは大きい

## ●無料版Teamsを使い始める

図2 Webサイトにアクセスして、「無料でサインアップ」をクリック。表示される画面に従って、Microsoftアカウントでサインインする

図3 専用アプリを使うなら「Windows アプリをダウンロード」、Webブラウザで使うなら「代わりに Web アプリを使用」を選択する(左)。画面の指示に従って進むとユーザーを招待する画面が表示される(右)。ユーザーは後から追加できるので、ここでは「OK」をクリックして先に進む

業務で多くのメンバーを集めてオンライン会議をするなら、マイクロソフトの「Teams」を検討しよう。その理由は主に4つある(図1)。特に、企業向けの「Microsoft 365」を利用していただければすぐに使い始められる点大きい。ただし、全社的に導入するとなれば、サーバーなどの設定変更が必要となり、システムの構築にも時間がかかる。まずは「Teamsが自社や自分の業務に合ったオンライン会議サービスかどうか」を確認するために、無料版を利用してみるのはいかがだろうか。

## 無料版Teamsアプリを入手

無料版 Teams の場合、会議の記録や予約、音声会議ができないといった制限はあるものの、時間制限なしにオンライン会議が可能だ。機能制限なしで試したいなら、「Microsoft 365 Business Standard」の無料トライアルに申し込みれば、全機能を1カ月間無料で使うこともできる。

無料版 Teams では、申し込みをした人が所有者(管理者)として全権を持ち、会議室の構成やメンバーの選定をする。所有者となる人が Microsoft アカウントでサインアップする(図2)。ここでは専用アプリを使って手順を説明していく(図3)。

## 参加するユーザーを招待

Teams は、有料版にアップグレードすることで無料版の設定などを引き継ぐこともできる。最小限の設定で試すか、有料版への移行を見据えてメンバーなどの設定をするか、よく考えて設定を始めよう。

アプリを起動し、「チーム」の画面

## ●参加するメンバーを招待

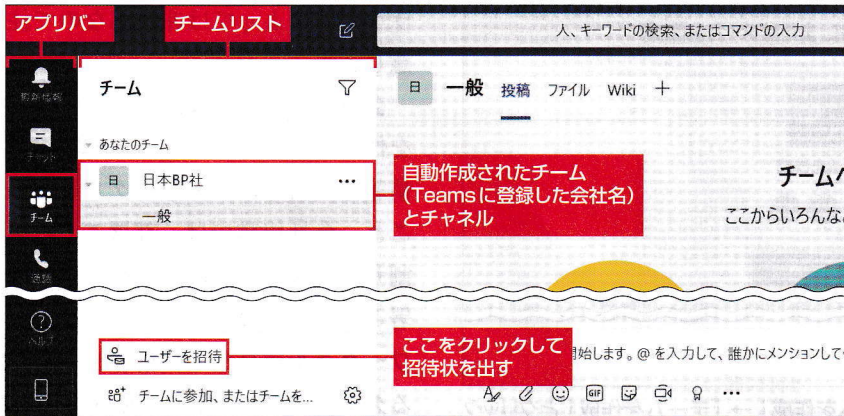


図4 Teamsアプリを起動する。画面左側の「アプリバー」には主な機能がアイコンで並ぶ。「チームリスト」で「ユーザーを招待」をクリックして参加者を集めよう

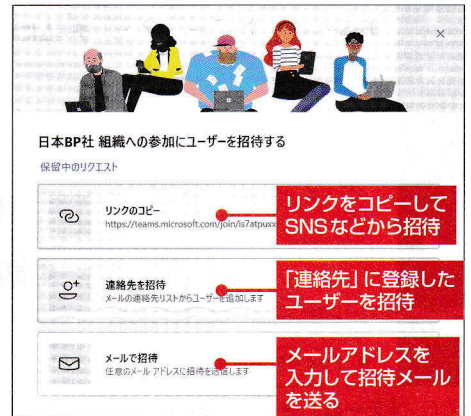


図5 ユーザーを招待する方法は3つある。招待しやすい方法を選ぼう

で「ユーザーを招待」を選択して、参加してほしい人を招待する(図4)。Microsoftアカウントを持つ人であればTeamsに参加してもらえる。ユーザーには「メンバー」「ゲスト」の2種類がある。図5で招待するのは、ゲストより強い権限を持つメンバーだ。無料版ではドメインにかかわらずメンバーとして登録できるのだが、外部の人はゲストとして招くようにするとセキュリティ管理がしやすい。

招待する方法は3つ。Outlookなどでマイクロソフトの連絡先を使用しているなら、連絡先から選択すると手間が省ける。「リンクのコピー」でコピーしたURLをSNSなどで送ったり、「メールで招待」で招待メールを送ったりできる。

## チームとチャンネルを作成

招待を受け取った人は内容を確認して参加するかどうかを決める(図6)。試しに使ってみるだけなら、アプリをインストールせず、Webブラウザで参加するという手もある(図7)。ただし、Internet Explorerや

## ●ユーザーとして招待を受けたら

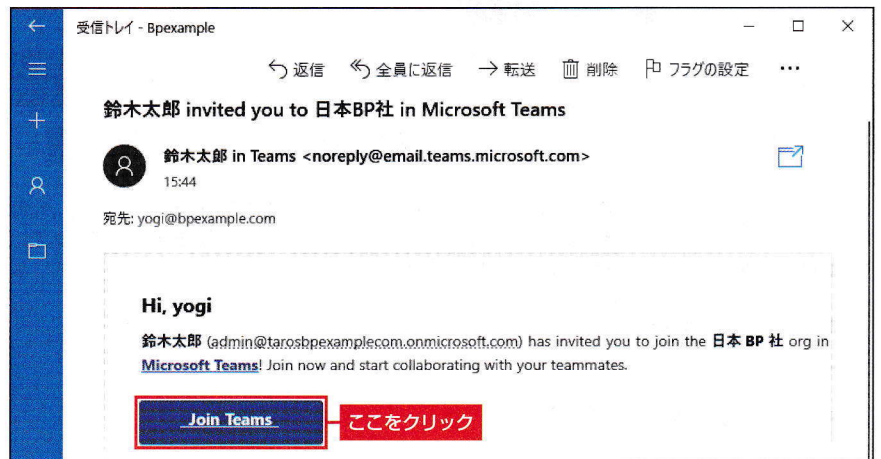


図6 ユーザーとして招待メールを受け取ったら、招待者や文面を確認し、参加する場合は「Join Teams」をクリックする。WebブラウザでTeamsにアクセスし、Microsoftアカウントでサインインする

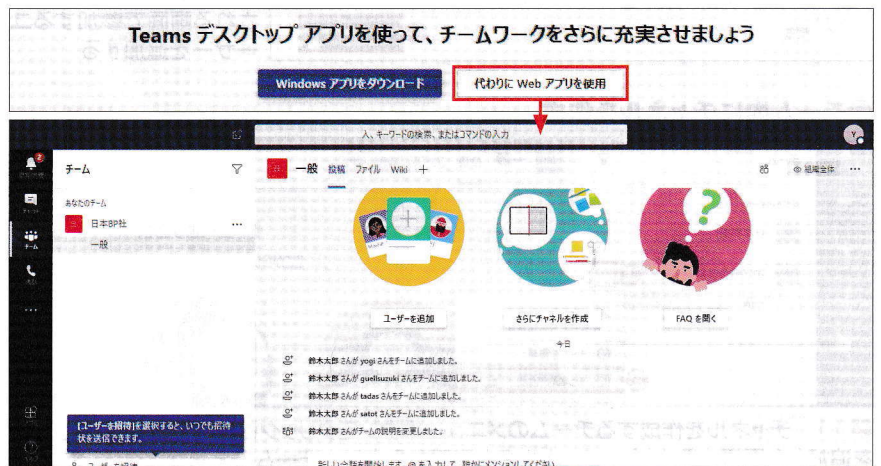


図7 クライアントアプリを使うか、Webアプリを使うかを選択する(上)。ChromeでWebアプリを使った場合、専用アプリとほぼ同様の画面が表示される(下)

### ●新しいチームを作成する

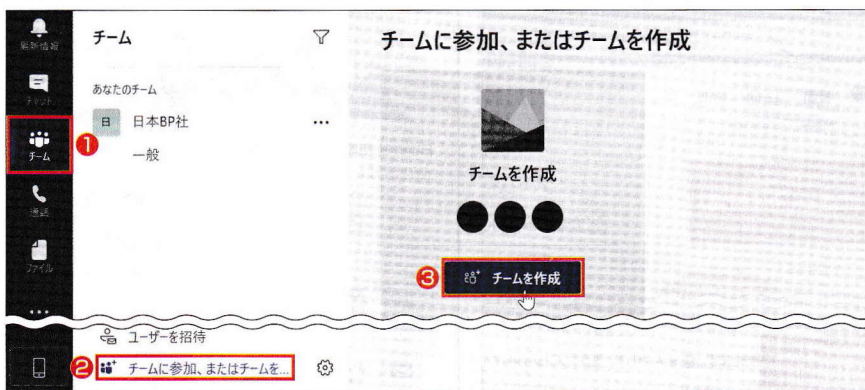


図8 「チーム」→「チームに参加、またはチームを作成」→「チームを作成」とクリックしていく

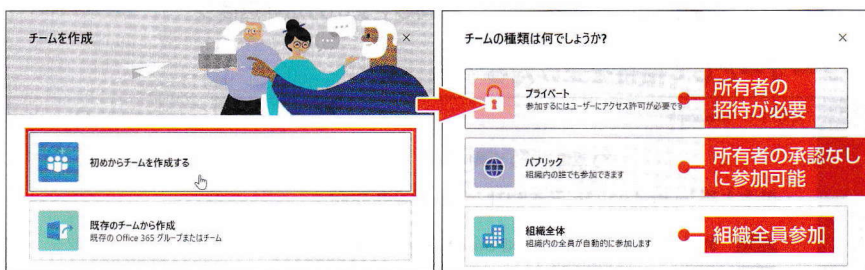


図9 「初めからチームを作成する」を選び(左)、チームの種類を選択する(右)。所有者だけが参加者を招待できる「プライベート」、ユーザーが誰でも参加できる「パブリック」、組織内の全員が参加する「組織全体」から適切なものを選ぶ

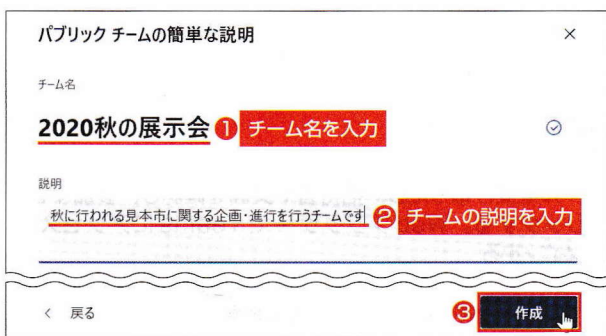


図10 チーム名と説明を入力し、「作成」をクリックする。その後、表示される画面で参加するユーザーを追加する

旧バージョンのEdgeなど、Webブラウザによっては非対応なので注意しよう。

会議を始めるには、まず「チーム」を作る(図8~図10)。チームとは、情報を共有するユーザーグループのこと。会社組織では、部署ごとに縦割りのチームを作成しがちだが、部署ごとだけでなく、プロジェクトやワークグループなど、情報を共有するグループごとに作ると使いやすい。チームを作成したら参加するユーザーを選ぶ。外部の人をゲストとして招くこともできる。

会議やチャットをするには、チーム内に「チャンネル」と呼ばれる小グループを作る。例えば、新製品開発プロジェクトのチーム内に、「企画」「デザイン」「販売促進」などのチャンネルを作るといった具合だ。チャットなどの記録はチャンネルごとに保存されるため、担当者が変わってもスムーズに引き継げるのもメリットだ。

チャンネルを作るには、チームのメニューから必要なチャンネルを追加する(図11)。「プライバシー」の設定によって、チームの全員が参加する「標準」と、一部のユーザーが参加する「プライベート」のチャンネルを

### ●チーム内にチャンネルを作成

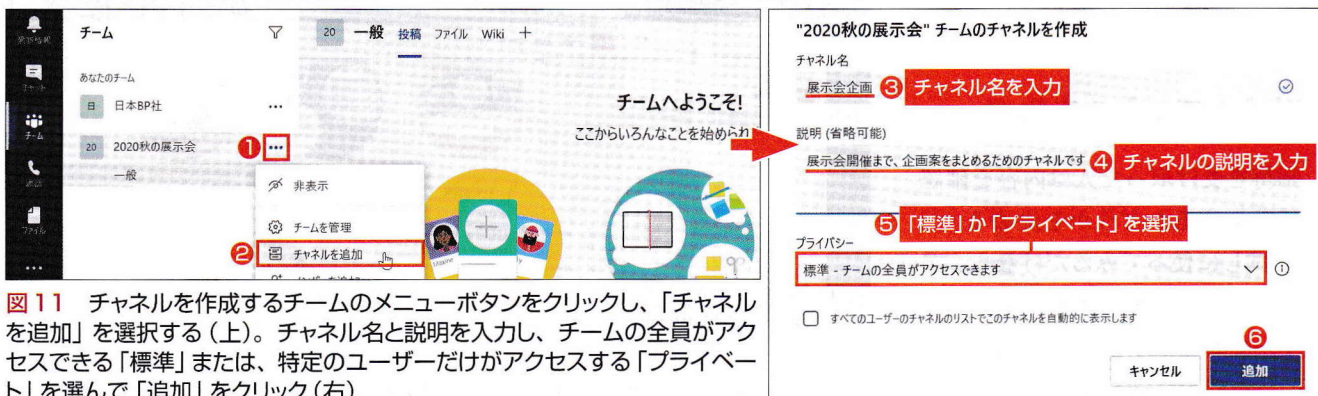


図11 チャンネルを作成するチームのメニューボタンをクリックし、「チャンネルを追加」を選択する(上)。チャンネル名と説明を入力し、チームの全員がアクセスできる「標準」または、特定のユーザーだけがアクセスする「プライベート」を選んで「追加」をクリック(右)

作成できる。なお、自動作成される「一般」チャンネルは、チーム全員への通知用チャンネルであり、変更や削除はできない。

### チャンネルを選んで会議を開始

無料版では会議のスケジュール機能が使えないため、連絡や開始の合図はチャットを使うとよい(図12)。特定の人に呼びかけるときには「メンション機能」を使う。入力欄の先頭に「@」を入力して相手を指名してからメッセージを送れば、特定の人に連絡できる(図13)。メッセージ自体はチャンネルのユーザー全員に表示されるが、指名された相手には名前の部分が赤字で表示されるので、誰宛てのメッセージなのか分かりやすい。なお、メンション機能ではなく、アプリバーの「チャット」を使うと、チャンネルとは無関係に特定のユーザーとチャットができる。

オンライン会議を始めるには、入力欄の下にある「今すぐ会議」をクリックする(図14)。議題を入力したら会議を始めよう。ほかのユーザーの画面には、オンライン会議が始まったことを知らせるメッセージが表示され、「参加」をクリックすれば会議に参加できる(図15)。

### ●スタートの合図はチャンネル内のチャットで

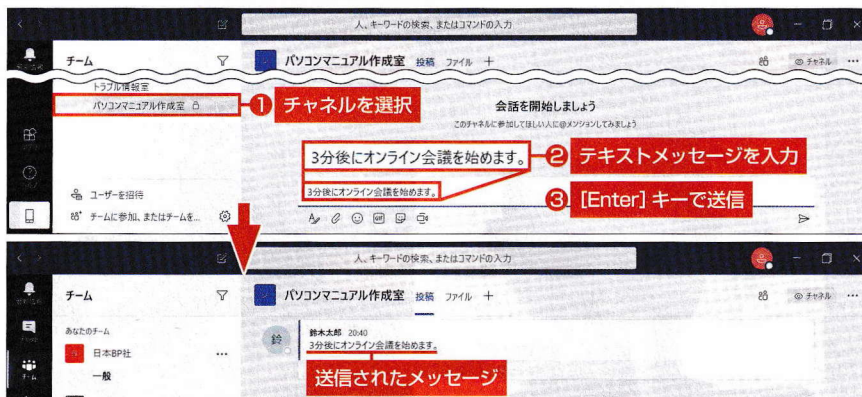


図12 チャンネルを選択し、画面右下の入力エリアに会議開始のメッセージを入力しよう(上)。「Enter」キーを押すとメッセージがチャンネル参加者に送信され、送信済みメッセージは画面上部に表示される(下)

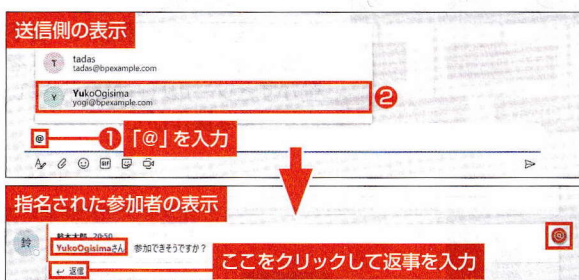


図13 特定の人に呼びかけたいときは、「@」(半角)を入力(左)。候補から選択してメッセージを入力する。指名された人の画面には名前が赤字で表示される。返信を書くには「返信」をクリックする

### ●カメラアイコンをクリックして会議スタート

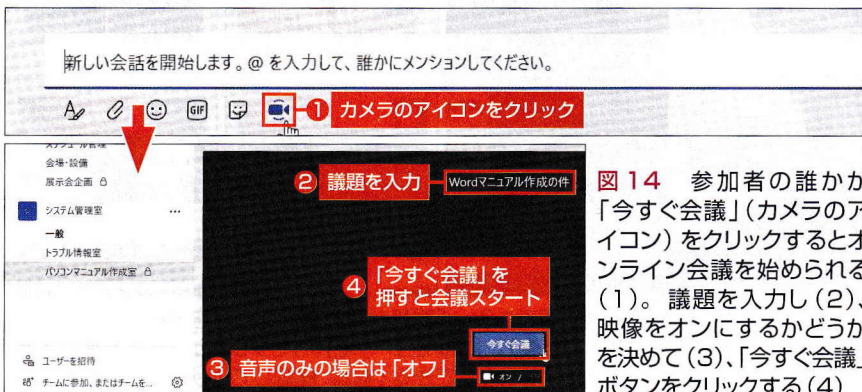


図14 参加者の誰かが「今すぐ会議」(カメラのアイコン)をクリックするとオンライン会議を始められる(1)。議題を入力し(2)、映像をオンにするかどうかを決めて(3)、「今すぐ会議」ボタンをクリックする(4)

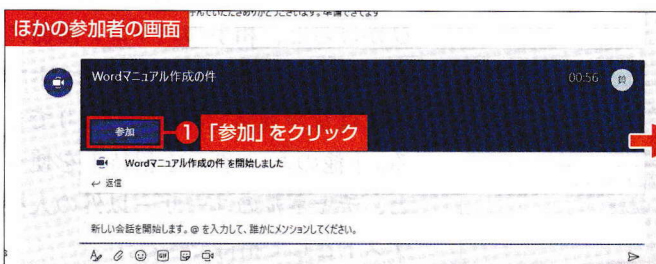


図15 誰かが会議を始めると、ほかの参加者の画面に議題などが表示される(左)。会議に参加する場合は「参加」ボタンを押す。カメラがオンになり、自分の映像のプレビューが表示されるので、確認して「今すぐ参加」をクリックする(右)



●会議中に使えるツールバー



図 16 会議中、4人までの映像は画面分割で表示され、右下には自分の姿が映る。マウスを動かすとツールバーが表示され、さまざまな操作ができる

●気になる背景を隠す



図 17 見せたくない背景は変更できる。「背景効果を表示する」を選択し(左)、背景をぼかすには黒い背景をクリック(中)。「プレビュー」を押してプレビュー画像を確認する。ここでは背景をほかの画像に替えることもできる(右)。確認してよければ、「適用してビデオをオンにする」をクリック

●参加していないユーザーに通知を出す



図 18 ツールバーの「参加者を表示」をクリックし(1)、参加してほしい人を選択する(2)。「参加を依頼」をクリックすると、相手の画面に通知が表示される(3)

会議中の画面に表示できる人数は4名以内(2020年4月末時点)だが、次のバージョンアップで同時に9人まで表示できるようになる予定だ(図16)。表示しきれない場合、カメラをオンにしているユーザーの中で、最後に話した4人が映し出され、それ以外の参加者はアイコンとして表示される。

ツールバーでコントロール

会議中、マウスを動かすとツールバーが表示される。映像や音声のオン/オフ、画面の共有、チャット、参加者の表示など、会議中に必要な機能がそろっている。

在宅勤務の場合、自分の背景に部屋の様子が映り込むのが気になる人は多いだろう。そんなときは、ツールバーのメニューから「背景効果を表示する」をクリック(図17)。背景をぼかすのに加え、バーチャル背景で全く別の画像を表示して楽しむこともできる。便利な機能だが、Webブラウザでの参加やゲスト参加など、環境によって使えないことがある。

会議に参加している人を確認したいときには、ツールバーから「参加者を表示」を選ぶ(図18)。参加してほしい人には、「参加を依頼」で呼びかけると、相手のパソコン画面に通知を表示したり、相手がスマホであれば音声通話で呼びかけたりできる。「他のユーザーを招待」を使うと、チャンネルのユーザー以外の人をゲストとして招待できる。

実際の会議では、ホワイトボードに図を書いたり、「PowerPoint」のスライドを見せながら説明したりす

るものだ。Teamsの画面共有では、見せるだけでなく、その場で共同編集も可能なので、ぜひ活用したい。

## 画面共有で共同作業

手書きで説明が必要なときには、ツールバーの「共有」から「ホワイトボード」を表示してみよう。参加者は誰でも自由に書き込めるので、議論が活発になるかもしれない(図19、図20)。資料を見せたいなら、「共有」をクリックして、デスクトップや開いているウィンドウを共有するのが手軽だ。

「Word」やPowerPointなどのOffice文書を共有した場合は、見せるだけでなく一緒に編集作業も可能だ(図21)。参加者全員がWordなどのアプリケーションを持っている必要はない。ほかの人が文書を修正する場合は、「制御を要求」をクリックして、発表している人の承認を得る。これで、発表している人と、制御を承認された人の双方で同時に編集作業ができる。この方法なら、校正するために文書ファイルをやり取りする手間を省くことができそうだ。共有を終了するには、発表者の画面に表示される「発表を停止」をクリックする。

チームやチャンネルの設定は、所有者が随時変更して使いやすくしていこう。チームの設定画面を開けば、メンバーやチャンネルの追加、メンバーやゲストの権限設定ができる(図22)。信頼できるメンバーには所有者権限を与えて一緒にチームを管理してもらおうとよいだろう。そうしておけば、自分が不在のときに設定変更が必要になっても安心だ。

## ●ホワイトボードで共同作業



図19 ツールバーで「共有」のアイコンをクリックする

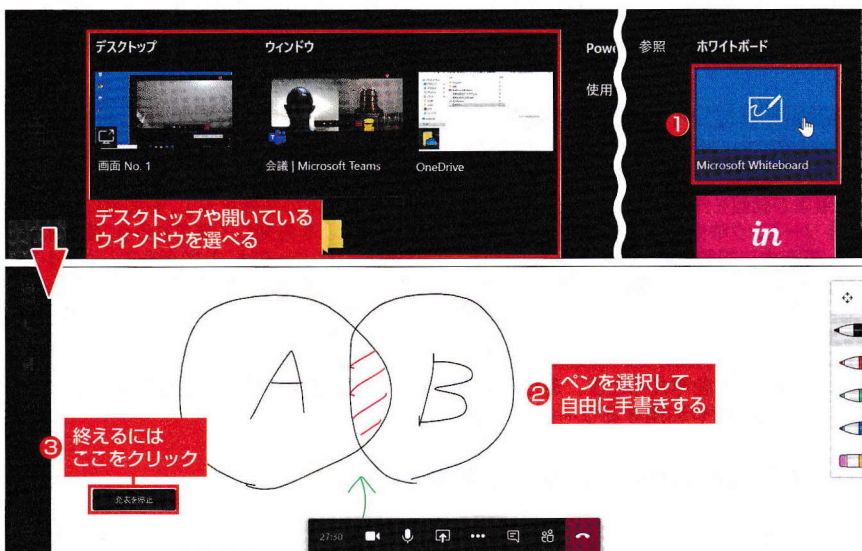


図20 「ホワイトボード」を選択し(上)、参加者が自由に手書きする(下)。終わったら「発表を停止」をクリック

## ●文書を共有して編集もできる

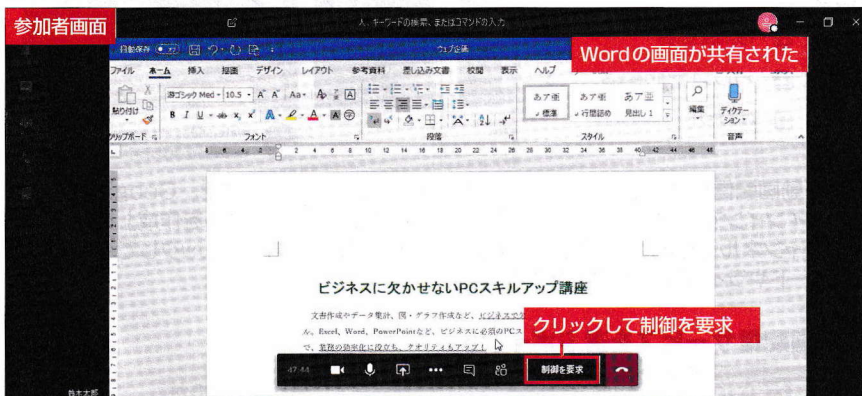


図21 図20でWordなどの文書を選ぶと、参加者の画面に文書ウィンドウが表示される。編集したい参加者は「制御を要求」をクリックして、所有者の承認を得る

## ●チームを管理するには

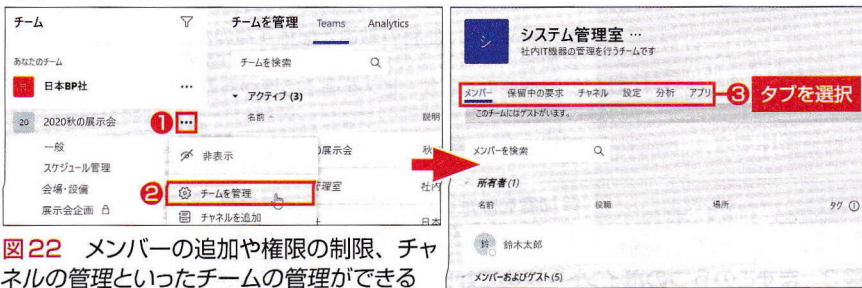


図22 メンバーの追加や権限の制限、チャンネルの管理といったチームの管理ができる



# 録画した研修・授業を配信 イベントはリアルタイム配信も

研修や顧客向けの商品説明など、企業でも動画を配信する機会が増えている。新型コロナウイルス感染症対策で、入社式や就学式などの行事に参加できなかった人たちに動画で配信する取り組みも多数見られた。

動画配信は、録画を配信する「ビデオ配信」と、イベントなどをリアルタイムで中継する「ライブ配信」に分けられる(図1)。いずれの場合も、「YouTube」や「Instagram」といった既存の動画投稿・配信プラットフォーム

を利用してするのが手取り早い。

## 参加者への対応が必要か

YouTubeは、Googleアカウントさえあれば、専用の「チャンネル」を作成して動画ファイルをアップロードできる(図2)。また、「YouTube Live」というライブ配信サービスもあり、無料で動画配信が可能だ。

ただし、こうした動画投稿サイトは、動画を一方的に配信するサービスであり、参加者ができることは「いいね」やコメントを付けることくらいしかない。セミナーであれば、参加者からの質問に答えたり、受講生の顔を見ながら理解度を推し量ったりするための機能も欲しい。それには、双方向のサービスを使う必要がある。

YouTubeは基本的に誰でも見られる。参加者全員がGoogleアカウントを持っていれば、「非公開」にして特定のアカウントに限定して公開することも可能だが、ライブを行うたびに全員のアカウントを入力するのも手間がかかる。また、YouTubeはコンテンツの販売を禁止しているため、有料セミナーは基本的にできない。広告が表示される点にも注意しよう。無関係な広告ならまだしも、ライバル会社の広告が表示される危険性もある。

動画配信サービスを選ぶには、5つのポイントを事前に決めておくと選択肢を絞りやすい(図3)。

広報や人材募集など、多くの人に自由に見てほしい動画なら、投稿サイトを利用するのもよいだろう。だが、参加者とのコミュニケーション

## ●録画配信とライブ配信の特徴

ビデオ配信	ライブ配信(生放送)
主催者が動画を作成して配信する。参加者はストリーミング映像を再生するか、ダウンロードして自由に視聴する。主催者のメリットは、動画を編集し、内容や時間の調整ができること。参加者のメリットは、いつでも自由な時間に視聴できること	リアルタイムの映像を流す。参加者には事前に日時などを告知して見てもらう。使用するサービスによっては、参加者もアンケートや質問に答える双方向の配信も可能。また、ライブ配信をアーカイブして後から見られるサービスもある

図1 動画配信を考えると、あらかじめビデオを作成するかライブ配信にするかによって、必要な機材や利用するサービスが変わる

## ●一方向の配信ならYouTubeが簡単



図2 動画配信だけなら、YouTubeが簡単だ。Webサイトを開き、Googleアカウントでサインインする。アカウントアイコンをクリックして「チャンネルを作成」を選び、配信用チャンネルを作成する(左)。その後、「動画の作成、他」をクリックして、動画のアップロードやライブ配信の設定をする(右)

## ●動画配信サービスを選ぶポイント

参加者との対話は必要か (一方向か双方向か)	登壇者とパネリストだけ画面に映ればよいのか、あるいは参加者の映像や音声も流す必要があるのか
オープンか クローズドか	誰でも自由に見られるオープンな動画にするか、参加者を限定して配信するか
無料配信か 課金制か	販売促進など、無料の動画を配信するのか、有料セミナーなど参加者に課金するのか。オンラインでの課金が必要な場合は、決済機能のあるサービスを選ぶ必要がある
広告の有無	配信に伴い、画面上に広告が表示されてもよいかどうか
参加人数	参加者を限定して配信するサービスでは、最大の参加人数が決まっているので、規模を想定しておく

図3 まずこの5つのポイントを決めてから動画配信サービスを選ぶとよい

を求めるなら、オンライン会議システムを使う手もある。

### 参加者多数ならウェビナー

Teamsなどの会議システムは、オンラインセミナーにも利用できる。ビデオを流すこともできるし、参加者の質問にもその場で答えられる(図4)。ただし、参加者がカメラやマイクを操作できるため、不用意な発言を防げないなど、難点もある。

大規模セミナーなら、参加者のコントロールがしやすい「ウェビナー」(「Web」+「Seminar」の造語)の利用も考えたい。例えば、Zoomにはセミナー用の「Zoom ウェビナー」(有料)がある(図5)。ウェビナーでは主催者、パネリスト、参加者の3つに分け、主催者が権限をコントロールできる。Q&Aやチャット、アンケートなどで参加者の意見も聞ける。

教育機関であれば、受講履歴や成績の管理までできるサービスも検討したい。日本マイクロソフトは、教育機関向けにはOffice 365を無償提供している(図6)。説明書の配布や研修も行っているの、相談してみるとよいだろう(図7)。

### ●双方向なら参加者も発言できる

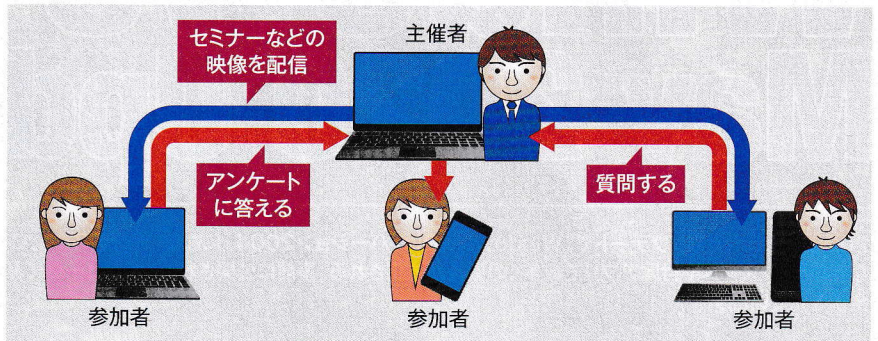


図4 オンライン会議のように双方向のシステムを使えば、参加者は見るだけでなく、質問したり、アンケートに答えたりといった積極的な参加が可能になる

### ●Zoomミーティングとウェビナーの違い

	Zoomミーティング	Zoomウェビナー
画面共有	○	○
ビデオ共有	全参加者	ホストとパネリスト
視聴のみの参加者	—	○
定員	無料ライセンスで100人、大規模ミーティングアドオンで最大500人	ライセンスによって異なる。最大100人~1万人
参加者一覧	全参加者が閲覧可能	ホストとパネリストのみが閲覧可能
メールでのリマインダー	—	送信するかないか設定可能
チャット	○	○
Q&A	—	○
ライブ配信(終了後にSNSなどに配信)	Workplace by Facebook	Facebook、YouTube、Workplace by Facebook、Custom Streaming Service

図5 Zoomには、オンライン会議用の「Zoomミーティング」と、動画配信用の「Zoomウェビナー」がある。機能の主な違いをまとめた

### ●オンライン授業は教育機関向けサービスを利用

図6 教育機関向けには、無料のサービスもある。マイクロソフトのOfficeは、教育機関のメールアドレスがあれば申し込める

図7 Teamsを教育機関で使う際のマニュアルなども無料で配布されている

