

Microsoft Teams for Education ではじめる 学校行事のオンライン配信 マニュアル

② 発表会編

－ ビデオカメラ ＋ 三脚 ＋ PC で配信 －

このマニュアルでは 1 台のビデオカメラを三脚で固定し、Teams ライブイベントに接続してオンライン配信する方法を解説します。卒業式や入学式、音楽祭・音楽発表会、教員間の授業研究会などの学校行事を配信したい場合にお読みください。



はじめに

Microsoft Teams for Education (以下、Teams) は、教育現場向けの UI と様々な機能を備えた特別なソリューションです。このマニュアルでは、体育館での卒業式の場面を想定して、固定された 1 つのカメラを使って Teams のライブイベントを一人の教員が配信する方法について解説します。この方法は、スピーチコンテストや講演会の配信にも応用できます。

本書以外にも、計 4 つの配信マニュアルを用意しています。行事や手持ちの機材に合わせてご参照ください。

タイトル	概要	利用シーン
① 全校集会編 － 机から PC 1 台で簡単配信 －	1 台のパソコンの内蔵カメラのみで配信する方法を解説	職員室からの全校集会、朝会、児童集会、クラス単位の簡易的な行事など
② 発表会編 － ビデオカメラ + 三脚 + PC で配信 －	1 台のビデオカメラを三脚で固定し、Teams ライブイベントに接続して配信する方法を解説	卒業式や入学式、音楽祭・音楽発表会、教員間の授業研究会など
③ 校外学習編 － PC / タブレットを持ち運びながら配信 －	Web カメラを搭載したパソコンやタブレットを使って、校外学習の訪問先から児童生徒に向けて配信する方法を解説	体験学習、修学旅行、社会科見学、遠足、研究室見学など
④ 文化祭編 － 複数の持ち運び用 PC を切り替えながら配信 －	Web カメラを搭載したパソコンやタブレットを複数切り替えながら配信する方法を解説	文化祭、運動会・体育祭、オープンキャンパス、学祭、美術展など

Teams ライブイベント と Teams 会議

サービス名	上限人数	主な特徴	利用条件
Teams 会議	300 人	双方向のコミュニケーションが可能	Microsoft 365 AI (無料), A3, A5, Office 365 AI (無料), A3, A5 いずれかのご契約
Teams ライブイベント	10,000 人 ^{※1}	主催者以外の参加者は、マイク・カメラはオンにできない(ストリーミング配信)が、チャットでの Q&A は可能	Microsoft 365 A3, A5, Office 365 A3, A5 いずれかのご契約 ^{※2}

※1 2021年6月30日まで、一時的に Teams ライブイベントの上限人数を 20,000 人に増員しております。

※2 AI ライセンスではご利用いただけませんのでご注意ください。

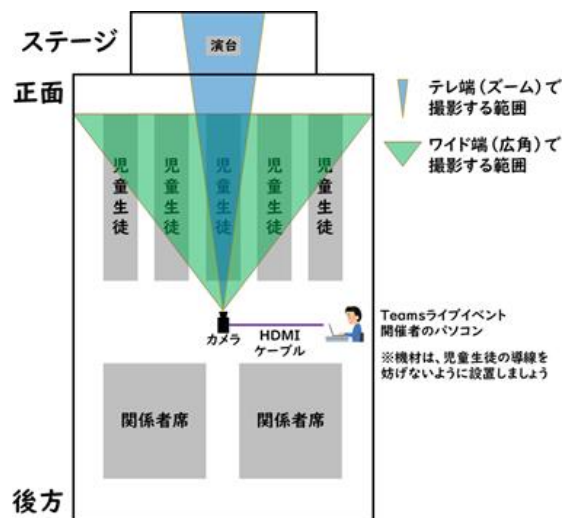
目次

はじめに	1
準備から配信までの流れ	3
①必要な機器を用意する(事前準備)	4
カメラ	4
HDMI キャプチャーデバイス	6
HDMI ケーブル	7
ガンマイク(オプション)	8
配信用パソコン	9
②ライブイベントを作成する(事前準備)	10
③参加者に知らせる(事前準備)	13
④配信機器を接続する(リハーサル・当日)	15
⑤会場で配信機器の準備をする(リハーサル・当日)	22
⑥行事を撮影・配信する(リハーサル・当日)	24

準備から配信までの流れ

①必要な機器を用意する

行事を行う会場とレイアウトが決定したら、オンライン配信に必要な機材の準備を始めましょう。学校にビデオカメラや HDMI ケーブルがあれば、それも流用できる場合があります。配信に必要な条件を確認して、用意をします。



②ライブイベントを作成する（事前準備）

行事の日程が確定したら、オンライン配信の予約をしましょう。Teams がオンライン配信できるライセンスかどうかや、誰でも視聴できるかといった設定もあらかじめ確認しておきます。

③参加者に知らせる（事前準備）

オンライン配信が正しく行える目処が立ったら、視聴するために必要な情報を、児童生徒や保護者、関係者に知らせましょう。

④配信機器を接続する（事前準備・リハーサル・当日）

事前に配信機材を実際に接続して、接続方法を確認しておきましょう。また、Teams を起動して正しく映像や音声の設定できることを確認します。

⑤会場で配信機器の準備をする（リハーサル・当日）

リハーサルや行事当日に、会場で配信機器を設置しましょう。リハーサルで設置してみても、ケーブルの長さが足りない、音声不明瞭ではないなどの問題があった場合は、本番前に機器の追加購入も検討します。

⑥行事を撮影・配信する（リハーサル・当日）

①～⑤の準備をし、Teams で配信します。Teams 上での配信開始と終了の操作以外には、カメラのズームやパンの操作を行います。

①必要な機器を用意する(事前準備)

必要な機器は、カメラ、HDMI キャプチャーデバイス、HDMI ケーブル、そして Teams をインストールしたノートパソコンもしくはタブレットパソコンです。

カメラ

配信に使うカメラは、HDMI 出力端子(図 1)があり、撮影する画面をそのまま出力できる HDMI スルー出力に対応している、という条件を満たす必要があります。パソコンとは HDMI キャプチャーデバイスを使って接続します。

HDMI 出力端子はあっても、撮影済みのデータしか再生できない、バッテリーや絞りといったアイコンが消せないといったカメラもあるため、注意してください。あらかじめお手元のカメラを確認しておきましょう。

カメラが配信に適した映像を出力できるかどうか、教室のテレビに HDMI ケーブルで接続してみましよう。配信したい画面がテレビに表示できていれば、配信に使えるカメラの条件を満たしていると言えます。

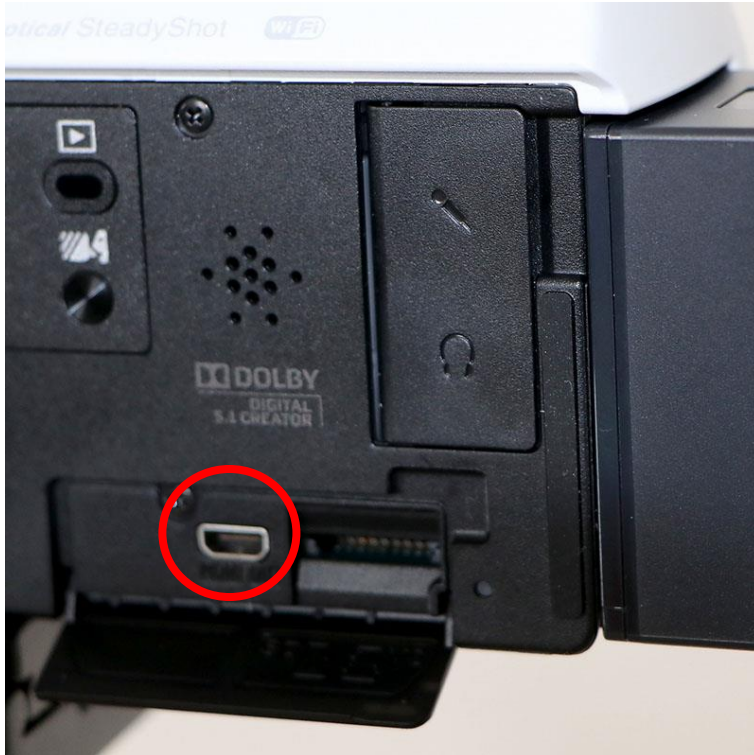


図 1. 「HDMI」と表記された端子

デジタルビデオカメラの場合



長時間の撮影にも適しており、学校行事のどんな状況でも撮影できるオールマイティなカメラです。

前述した HDMI 出力の条件さえ満たしていれば、学校にあるデジタルビデオカメラをそのまま配信に利用できます。もしこれから購入するのであれば、後述するガンマイクを追加したり、ヘッドホンで音声を確認したりするために、カメラ上部に外部マイクなどを接続するためのホットシュー（図 2）や、ステレオマイク入力端子とステレオヘッドホン出力端子（図 3）の付いたものがおすすめです。



図 2. ホットシューは、メーカーによって純正のアダプタが必要な場合があります



図 3. 赤がステレオマイク入力端子、
緑がステレオヘッドホン出力端子



デジタル一眼レフカメラの場合



デジタル一眼レフカメラを使うと、被写体の背景をぼかした、美しい映像の撮影ができます。

ただし、もともとデジタル一眼レフカメラは長時間の撮影を想定していないため、機種によってはカメラ本体が発熱して停止したり、バッテリーが長く保たなかったりと、様々な問題が発生する恐れがあります。短時間(30分以内)で映像重視の配信をする場合のみお勧めします。

HDMI キャプチャーデバイス

カメラの映像をパソコンに取り込んで配信するには、「HDMI キャプチャーデバイス」と呼ばれる機器が必要です。家電量販店やネットショップで購入できます。

本書で例として紹介するアイ・オー・データ機器製の GV-US2C/HD(図 4)は、比較的パソコンの性能が高なくても利用

HDMI キャプチャーデバイスは、大きく分けて 2 種類あります。パソコンの負荷が少ない代わりに動画が若干遅延する「ハードウェアエンコード式」と、パソコンの負荷が高い代わりに遅延の少ない「ソフトウェアエンコード式」です。パソコンの性能に合わせて選びましょう。

できる HDMI キャプチャーデバイスです。また、GV-US2C/HD を経由してカメラの音声をパソコンに取り込めるのも魅力です。



図 4. アイ・オー・データ機器製 GV-US2C/HD
メーカー希望小売価格 ¥23,200 (税別)

HDMI ケーブル

カメラから HDMI キャプチャーデバイスまでをつなぐ、HDMI ケーブルを用意します。カメラと HDMI キャプチャーデバイス、それぞれの端子形状は下記(図 5)を参考に確認してください。



図 5. 左から順にタイプ A、タイプ C(ミニ HDMI)、タイプ D
(マイクロ HDMI)

HDMI ケーブルを 10m 以上にしたい場合

安定して映像を出力できる HDMI ケーブルの長さの限界は、およそ 10m です。体育館での卒業式など、1 つの会場にカメラを固定して配信する場合はこれで十分でしょう。

メモ

GV-US2C/HD は、Intel Core i3-2330M 以上 (Core i5-2410M 以上推奨)、メモリ 4GB 以上 (8GB 以上推奨) のパソコンで動作します。

購入前に、メーカーの Web サイトやパッケージで「対応機種」を確認しましょう。わからない場合は、配信にしたいパソコンの名称や型番(できれば CPU とメモリの情報)をメモして、販売店で動作する機器がどれかを相談するとよいでしょう。

しかし、10m 以上の長さになると映像が乱れたり、映らなくなったりしますので注意しましょう。その場合は、「HDMI リピーター」もしくは「HDMI エクステンダー」(図 6)と呼ばれる HDMI ケーブルの延長機器が必要です。

機器にもよりますが、HDMI リピーターは HDMI ケーブル 2 本を中継することで 20~40m 程度に対応し、HDMI エクステンダーは 2 本の HDMI ケーブルの間をさらに LAN ケーブルでつなぐことで 40~60m 程度までの長さに対応します。HDMI リピーターは 2000 円台から、HDMI エクステンダーは 4000 円~数万円と、性能によって金額も異なります。後述する「⑤会場で配信機器の準備をする」を参考に、配信する行事の会場に合わせてケーブルを用意しましょう。



図 6. HDMI エクステンダー

ガンマイク(オプション)

基本的にはカメラに内蔵されたマイクでも十分ですが、体育館等の講堂では、周囲の音よりも壇上の音を拾う必要があります。そ

のような場合は、指向性のあるガンマイク（図 7）を用意すると、マイクを向けた先の音声を明瞭に取り込むことができます。



図 7. BOYA BY-MMI スマホ・一眼レフ用ビデオマイク
（オープンプライス）

配信用パソコン

Microsoft Teams ライブイベントを配信するには、配信用のパソコンと、その上で動作する Teams デスクトップアプリとライブイベントに対応した Microsoft 365 のライセンスが必要です。

また、インターネットに接続できるネットワーク回線も必要です。本番の前にテスト配信を実施し、正しく配信できるかどうか、校外ネットワークから配信を視聴できるかどうかを確認しましょう。

配信用パソコンに必要な条件

- ・ Core i5-7400 以上、メモリー 4GB 以上の Windows 10 もしくは Windows 8.1 搭載パソコン
- ・ Teams デスクトップアプリ

<https://teams.microsoft.com/downloads>

メモ

ガンマイクを使わない場合、カメラに「内蔵ズームマイク」や「ズーム連動マイク」といった機能が備わっているか確認してください。内蔵ズームマイクの機能を有効にすることで、ある程度ズームで狙った先の音声を取り込むことができます。

インターネット回線への接続は、無線 LAN でも有線 LAN でも問題ありませんが、無線 LAN は電波の状況によって回線速度が不安定になる恐れがあるため、できるだけ有線 LAN で接続してください。

- ・ Microsoft 365 E1, E3, E5, A3, A5 ライセンスもしくは Microsoft Stream ライセンスのいずれか
- ・ 上りと下り両方で、2Mbps 以上の帯域を確保できるインターネット回線



メモ

② ライブイベントを作成する (事前準備)

Teams でオンライン配信することを「ライブイベント」と呼びます。ライブイベントは Teams の [予定表] から作成します。

1. [予定表]を開く

Teams デスクトップアプリを起動し、メニューより [予定表] をクリックします (図 8)。

ライブイベントは一度でも配信すると、同じ URL リンクが使えなくなります。リハーサルでテスト配信をしたい場合は、テスト専用のライブイベントを別途作成しましょう。

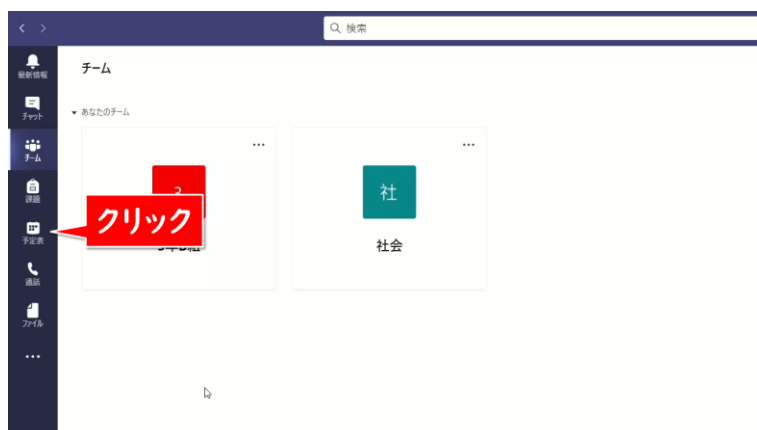


図 8. [予定表]をクリック

[+新しい会議]>[ライブ イベント]を選択して(図 9)作成画面が表示されれば、ライブイベントを開催できます。

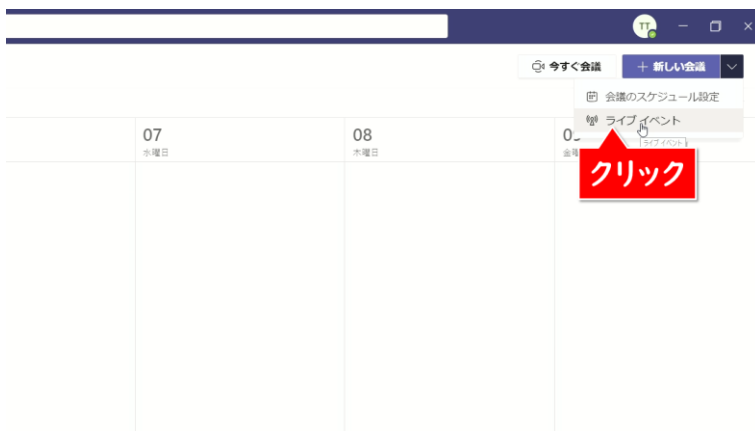


図 9. [ライブ イベント]を選択

2.新しいライブイベントを設定する

ライブイベント作成画面で[タイトル]と[開始][終了]の日時を入力します(図 10)。ここで入力した[タイトル]は参加者が視聴する際のタイトルとして表示されます。[開催者]に自分のユーザーが表示されていることを確認し、[次へ]をクリックします。



図 10. [タイトル]と[開始][終了]の日時を入力

メモ

[ライブ イベント]を選択してエラー画面が表示された場合には、ライブを配信できるための条件のライセンスが割り当てられていません。学校の Microsoft 365 のシステム管理者に連絡してライセンスを割り当ててもらってください。

開催日時を設定しても、「⑥行事を撮影・配信する」の配信作業を行わない限り、自動的に配信は開始しません。

ライブイベントのアクセス許可で、[パブリック]を選択します。後日、ライブイベントの録画を参加者が見られるようにするには、[出席者がレコーディングを利用できる]にチェックを付けましょう。当日の配信のみで、録画は公開しない場合には[出席者がレコーディングを利用できる]のチェックを外します。すべて設定が完了したら[スケジュール]をクリックします(図 11)。



図 11. [パブリック]を選択

これでライブイベントの予定が作成できました。

メモ

図 11 でライブイベントに参加できる人を制限することもできます。

[ユーザーとグループ]

学内の特定の人だけが参加できます。アクセスを許可するユーザー(名前またはアカウント)またはグループ名を選択する必要があります。

アクセス許可を考慮

ユーザーまたはグループを追加

入力

[組織全体]

学内の人であれば誰でも参加できます。

[パブリック]

学内外の誰でも、リンクを知っている人が参加できます。

パブリックが選択できない場合は、学校の Microsoft 365 のシステム管理者がライブイベントの設定を確認してください。

まず、Microsoft Teams 管理センターにアクセスします

<https://admin.teams.microsoft.com/>

「ライブイベントポリシー」から[ポリシー管理]のグローバル[組織全体の規定値]をクリックし、[ライブ イベントのポリシー / Global]の画面で[スケジュールされたライブイベントに参加できるユーザー]を[組織内のすべてのユーザー]から[全員]に設定します。



保存を押して、しばらく(最大 24 時間)するとパブリックが有効になります。

③参加者に知らせる（事前準備）



1. ライブイベントの URL をコピーする

予定表の画面で、「②ライブイベントを作成する」で作成したライブイベントの予定をダブルクリックし、以下の画面で[出席者のリンクを取得する]をクリックします(図 12)。



図 12. [出席者のリンクを取得する]をクリック

「クリップボードにコピーされました」というメッセージが表示されたら、Word などに貼り付けて、URL を保存しておきましょう。以下のような URL の文字列がコピーされます。

```
https://teams.microsoft.com/j/1/meetup-  
join/19%3ameeting_XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
```

2. 参加者へのお知らせを用意する

この URL を、生徒や保護者に視聴方法と共に連絡することで、ライブイベントに参加できるようになります。参加者は Microsoft 365 のライセンスは不要で、URL リンクを知っていれば誰も参加できます。具体的には、以下のような内容をお知らせしましょう。

Teams の配信 URL は、手入力するには長く複雑です。実際に生徒や保護者に連絡する際は、短縮 URL や QR コードをお知らせ文書に記載し、アクセスしやすくする工夫をしましょう。

短縮 URL サービスの例

<https://bitly.com/>
[Shorten your link]に Teams ライブイベントの URL を貼り付けて [Shorten] をクリックすると、短縮された URL が下に生成されます。

QR コード作成サービスの例

<https://m.qrqrq.com/>
[URL を入力(必須)]に Teams ライブイベントの URL を貼り付けて [作成] をクリックすると QR コードが生成されます。[ダウンロード] をクリックして QR コードの画像ファイルをダウンロードします。

開催時間になりましたら、パソコン・スマートフォン・タブレットの Web ブラウザーから以下の URL にアクセスしてください。

`https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_XX`

・パソコンの場合

Windows 10・Windows 8.1・Mac OS X 10.11 以降の環境で、Web ブラウザー (IE11 以外) が必要です。

1. Web ブラウザーで上記の URL にアクセスし、[代わりに Web で視聴する] をクリック
2. [匿名で参加] をクリック

・スマートフォンやタブレットの場合

Android 8 以降もしくは iOS 13 以降を搭載した、Android スマートフォンや iPhone/iPad の環境に、Teams アプリのインストールが必要です。

1. Web ブラウザーで上記の URL にアクセスし、Teams アプリがインストールされていない場合は [Teams アプリを取得する] のアプリストアボタンをクリックしてインストール (無料)
2. アプリをインストールしたら、改めて URL にアクセスして、[開始する] をクリック

おすすめは、上記の情報を学校 Web サイトに掲載してお知らせする方法です。事前に学校だよりや学校メールで、学校の Web サイトを参照するように案内しておきましょう。この方法なら、Web サイトのリンクから簡単に視聴ができ、万が一 URL の誤りがあっても修正が容易です。

また、参加者が本番前に視聴に慣れる機会を設けるために、リハーサルもお試しとしてオンライン配信するのもよいでしょう。

④配信機器を接続する (リハーサル・当日)

配信機器の接続の方法は、HDMI キャプチャーデバイスを起点として、カメラ、パソコンの順に接続してきます。

1.カメラと HDMI キャプチャーデバイスを接続する

まずは、HDMI ケーブルを HDMI キャプチャーデバイスの HDMI IN に接続します(図 13)。HDMI OUT に接続してしまうとカメラからの映像が取り込めませんので、必ず HDMI IN に接続してください。



図 13. HDMI ケーブルを HDMI キャプチャーデバイスの HDMI IN に接続



リハーサルの配信練習であっても設定を省略せず、本番当日と全く同じ設定を行きましょう。いざ本番当日、音が出ていない、カメラのアングルが悪い、校外からアクセスできない、発表者の映像が映らない、などのトラブルの原因となります。
リハーサルは配信操作の練習以外に、機器や設定の問題やクセを事前に洗い出す目的もあります。

次に HDMI IN に接続したケーブルの反対側を、カメラに接続
します(図 14)。

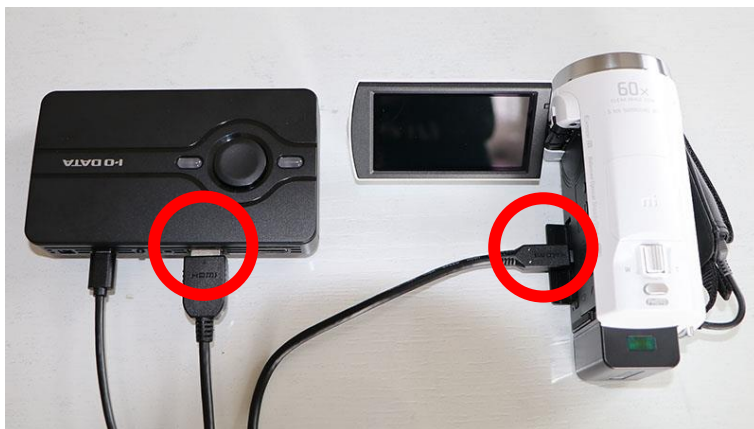


図 14. HDMI IN に接続したケーブルの反対側を、カメラに接
続

2.HDMI キャプチャーデバイスとパソコンを接続する

付属の USB ケーブルを使って、HDMI キャプチャーデバイス
とパソコンを接続します(図 15)。



図 15. HDMI キャプチャーデバイスとパソコンを接続

3.カメラを固定する

最後にカメラを三脚に固定して準備完了です(図 16)。手持ちで撮影する場合でも、各機器のケーブル接続方法は変わりませんが、撮影中にケーブルが抜けないように、養生テープなどで固定しておきましょう。



図 16. カメラを三脚に固定

ガンマイクを接続する場合は、カメラのマイク入力端子にガンマイクのステレオミニジャックを接続します(図 17)。



図 17. マイク入力端子にガンマイクを接続

屋外などで撮影する場合には、ウインドジャマー(マイクに被せる風防)を付けたら風の音などを軽減できます。



4. ライブイベントを開く

すべて接続できたら、カメラとパソコンの電源を入れて、それぞれが正しく動作しているかどうかを Teams で確認します。まず、Teams の[予定表]から、「②ライブイベントを作成する」で作成したライブイベントの予定をダブルクリックします(図 18)。



図 18. ライブイベントの予定を開く

下記の画面に「あなたは開催者です。」と表示されていることを必ず確認してください。開催者でないユーザーで開くと、配信の画面が開きません。[参加]をクリックします(図 19)。



図 19. [参加]をクリック

下記のような画面が表示されたら、[カスタムセットアップ]をクリックしてデバイスの設定を開きます(図 20)。



図 20. [カスタムセットアップ]をクリック

5. テスト通話を開始する

[デバイスの設定]が表示されたら、[マイク]と[カメラ]が接続した機器の名前になっていることを確認し、[テスト通話を開始]をクリックします(図 21)。



図 21. [マイク]と[カメラ]を確認し、テスト通話を開始する

テストの音声メッセージが流れますので、カメラのマイクに向かって10秒間話してください。「ピーン」と鳴ったら録音した音声が入力されていますので、正しくマイクが音を拾えているか確認してください。音声メッセージの後に[切断]をクリックします(図 22)。



図 22. テスト通話を行う

マイク・スピーカー・カメラ・ネットワークにすべて緑色のチェックマークがされていれば、正常にライブイベントを配信できます。[閉じる]をクリックしてください(図 23)。



図 23. テスト通話の結果を確認する

ライブイベントも画面右上の [閉じる] をクリックして閉じます。マイクとカメラのテストは、ライブイベントが配信されたりライブイベントが無効になったりしませんので安心してください。

⑤会場で配信機器の準備をする (リハーサル・当日)

ここでは卒業式会場としての体育館を例に、配信機器の配置について説明します。

カメラの位置は、テレ端(ズーム)でステージの演台をアップにでき、かつ、ワイド端(広角)で参加している児童生徒を含めて体育館正面の全体が撮影できる場所に設置します(図 24)。

Teams ライブイベントの配信用パソコンは、電源とネットワークに接続できる場所に設置し、カメラとの間を「④配信機器を接続する」で解説したように、HDMI ケーブルと HDMI キャプチャーデバイスと USB ケーブルで接続します。

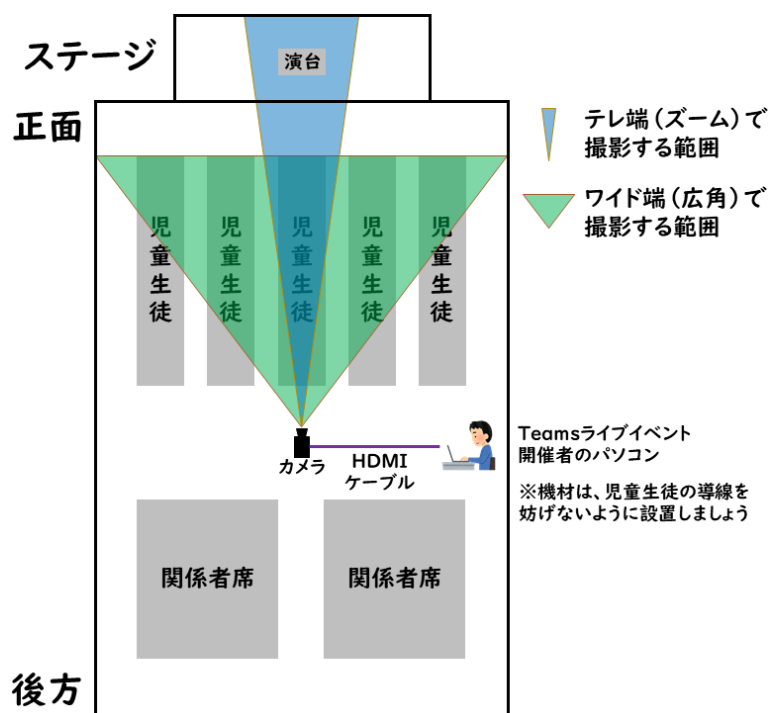


図 24. 会場後方中央から撮影する場合



体育館で行われる入学式や、朝会、児童集会、音楽祭・音楽発表会も同様です。また、教室や会議室などで行われる教員間の授業研究会にも応用できます。

もし、上記のように体育館の中央にカメラを配置できない場合や、HDMI ケーブルの長さが足りない場合は、以下(図 25)のように配信用パソコンの近くから斜めに演台へカメラを向けてもよいでしょう。

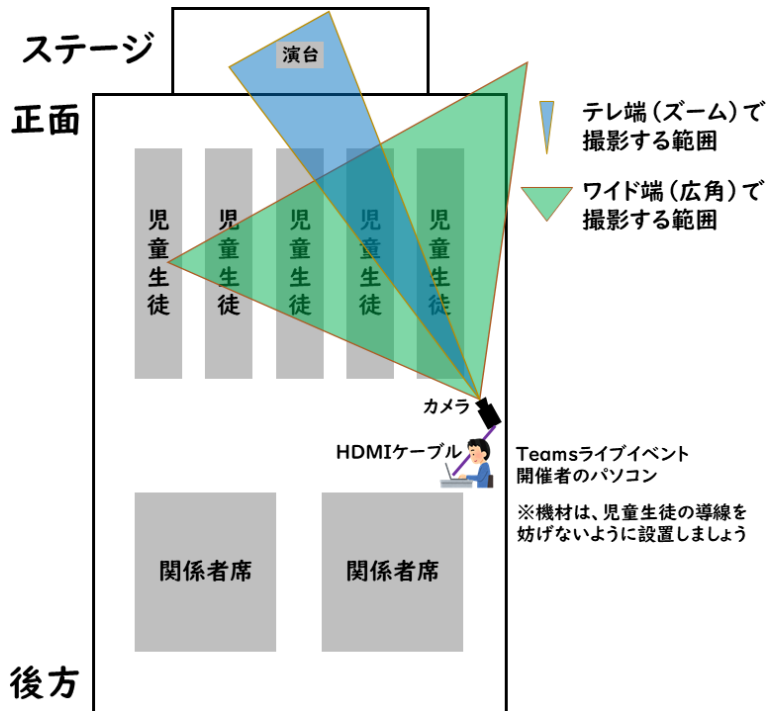


図 25. 会場の斜め後ろから撮影する場合

配信機器の設置で気をつける点は、参加者の導線です。児童生徒や来賓、関係者の入退場の妨げにならないか、映したい場面がきちんと撮影できるか、など、リハーサルできちんと確認しましょう。また、どの場面で、どこにカメラを向け、誰にズームするかなど、リハーサル時に実際撮影しながら確認しておきましょう。

⑥行事を撮影・配信する (リハーサル・当日)

①～⑤の準備が整ったら、予定した時刻に配信を開始しましょう。リハーサルでも行事当日でも配信方法自体は同じです。

1. ライブイベントを開く

まず、Teams の[予定表]から、「②ライブイベントを作成する」で作成したライブイベントの予定をダブルクリックします(図 26)。



図 26. ライブイベントの予定を開く

下記の画面に「あなたは開催者です。」と表示されていることを必ず確認してください。開催者でないユーザーで開くと、配信の画面が開きません。[参加]をクリックします(図 27)。



図 27. [参加]をクリック

2. 機器の設定を確認する

下記のような画面が表示されます。まず、最初に歯車のマークの [カスタムセットアップ] をクリックします (図 28)。



図 28. [カスタムセットアップ] をクリック

ここでは、アイ・オー・データ機器製の HDMI キャプチャーデバイス GV-US2C/HD でカメラを接続していることを前提としています。[スピーカー]にはパソコンの内蔵スピーカー (ヘッドホンを接続している場合はそちらを選択)、[マイク]と[カメラ]には HDMI キャプチャーデバイスの名称が表示されているものを設定します (図 29)。

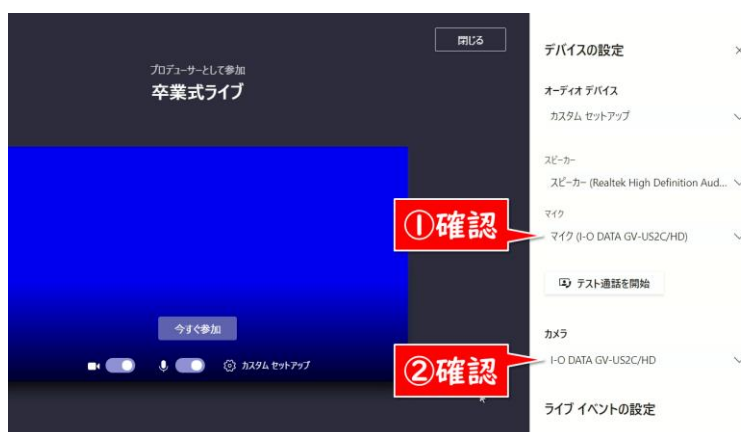


図 29. [マイク]と[カメラ]には HDMI キャプチャーデバイスの名称が表示されているものを設定する



[デバイスの設定]に表示される名称はパソコンや接続している HDMI キャプチャーデバイスによって異なります。実際に配信を行うパソコンでテスト配信を行い、意図通りに映像と音声配信される設定を確認しておきましょう。

カメラからの音声ではなく、別途ミキサーからの音声を配信に使用したい場合は、ミキサーをパソコンと接続し、[マイク]にその名称を設定してください。

3.ライブイベントに参加する

[カメラ]と[マイク]をオンにして、[今すぐ参加]をクリックします(図 30)。



図 30. [今すぐ参加]をクリック

ライブイベントの配信画面が表示されます。この時点ではまだ配信は開始していません。左側の[キュー]には次に配信する映像、右側の[ライブイベント]には現在配信されている映像が表示されます(図 31, 32)。

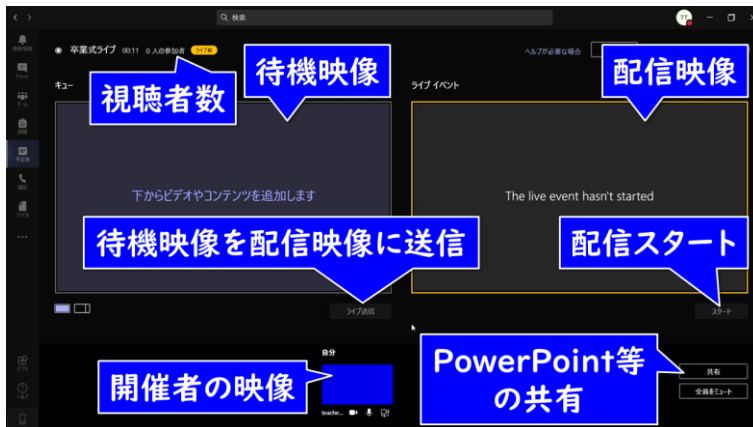


図 31. Teams ライブ配信時の開催者画面

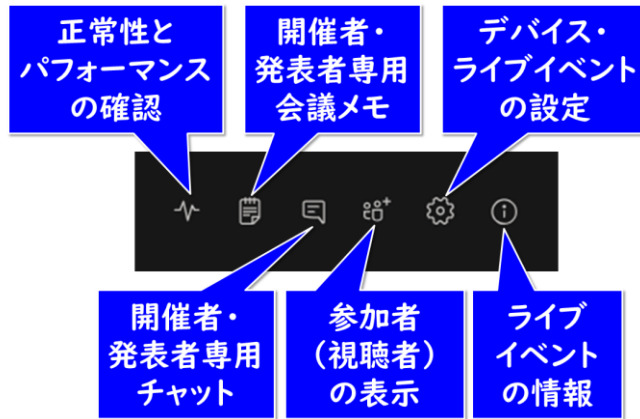


図 32. 画面右上のメニュー

4. [キュー]に自分の映像を配置する

画面下の [自分] をクリックして、左側の [キュー] に自分の映像を配置します (図 33)。

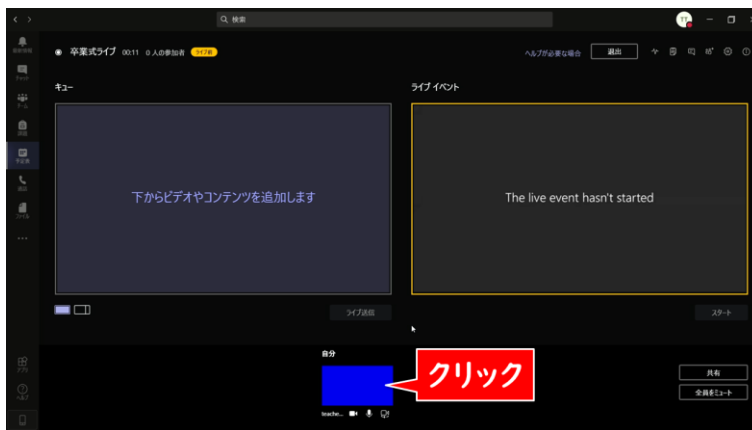


図 33. [キュー]に自分の映像を配置する

5. [ライブイベント]に[キュー]の映像を送る

次に[ライブ送信]をクリックして、右側の[ライブイベント]にキューの映像を送ります(図 34)。



図 34. [ライブイベント]にキューの映像を送る

6. 配信を開始する

[ライブイベント]の映像がきちんと表示されていることを確認したら、[スタート]をクリックします(図 35)。



図 35. [スタート]をクリック



メモ

初めて配信するときには下記のような画面が表示されますので、[アクセスを許可する]をクリックして先に進んでください。



【注意】

一度[スタート]を押して配信を始めてしまうと、同じ URL リンクで二度と配信ができなくなってしまいます。
テスト配信をしたい場合は、本番用のライブイベントを使わず、テスト専用別途ライブイベントを用意しましょう。

確認メッセージが表示されます。これ以降は途中で一時停止をすることはできず、ライブイベントを終了するまで映像が配信され続けます。よく確認してから、[続行]をクリックして配信を開始しましょう(図 36)。



図 36. ライブイベント開始の確認

配信が開始されました。ライブ配信が開始されると、[ライブイベント]が赤枠で囲まれ、下のボタンが[終了]に変わります(図 37)。



図 37. 配信中の画面

あとは配信を終了するまで、HDMI で接続したカメラがとらえた映像が配信され続けます。

【注意】
ライブイベントは十数秒程度遅延して配信されます。すぐに配信画面が表示されない場合でも、しばらく待ってみましょう。時間通り配信が始められないことで慌てないように、行事の開始時間の数分前から配信を開始し、会場の様子を映しておくといでしょう。

7.正しく配信されていることを確認する

配信をしているパソコンでは、実際に視聴している映像や音声
が正しく表示されているかを確認することができません。「③参加
者に知らせる」で確認できる視聴用の URL を、配信とは別のパ
ソコンやスマートフォン・タブレットなどで表示して、常に確認しまし
ょう。また、本番前のリハーサルなどの際に以下の点を確認し、事
前に対策をしておきましょう。

よくある配信トラブルと対策

- ・ 音声再生されていない
カメラの液晶モニターでマイクの音が拾えているか、Teams
のマイク設定が正しいか、会場の音が小さすぎないかなどを
確認しましょう。
- ・ 映像が動かない、表示されていない
Teams 上の[ライブイベント]で正しく表示されているか、イ
ンターネット回線に正しく接続できているか、HDMI ケーブル
は正しく接続されているかなどを確認しましょう。
- ・ 映像が頻繁に途切れる、画質が粗い
配信パソコンか視聴端末、いずれかのネットワーク接続が不
安定、もしくは速度が足りていない可能性があります。

8.配信を終了する

行事が終わって配信も終了したい場合は、[ライブイベント]の
右下の[終了]をクリックします(図 38)。

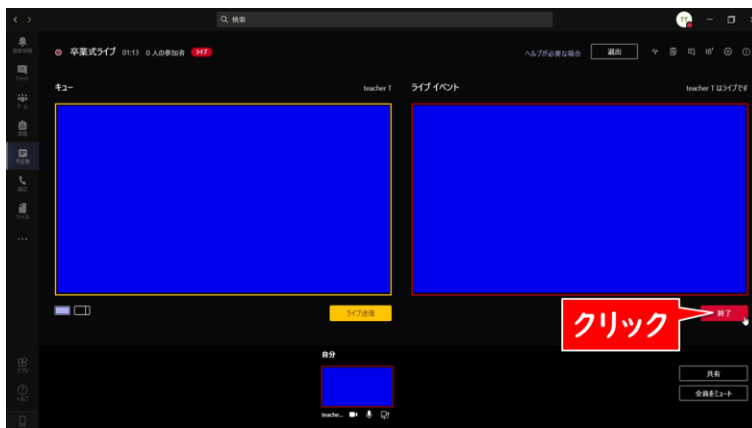


図 38. [終了]をクリック

下記のメッセージが表示されますので[ライブイベントを終了]をクリックします(図 39)。



図 39. ライブイベント終了の確認

下記の画面(図 40)が表示されたら、[退出]をクリックして配信終了です。



図 40. 配信終了