

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

① 全校集会編

— 机から PC 1台で簡単配信 —

このマニュアルではパソコンの内蔵カメラでオンライン配信する方法を解説します。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、全校集会を想定して、パソコン内蔵の Web カメラを使って Teams のライブイベントを配信する方法について解説します。クラス単位での行事や発表を配信する際にも応用できます。

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
配信用パソコン	4
イヤホンマイク(オプション)	5
②ライブイベントを作成する(事前準備)	5
③参加者に知らせる(事前準備)	8
④撮影・配信する(リハーサル・当日)	10

準備から配信までの流れ

①必要な機器を用意する

Web カメラ内蔵のパソコンがあれば、最低限のオンライン配信が可能です。配信に必要な条件を確認しておきましょう。

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、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、児童生徒に知らせましょう。

④行事を撮影・配信する（リハーサル・当日）

①～③の準備をし、Teams で配信します。

①必要な機器を用意する(事前準備)



必要な機器は、Teams をインストールした Web カメラ搭載のノートパソコンもしくはタブレットパソコンです。

配信用パソコン



図 1. ノートパソコンやタブレットパソコン

Microsoft Teams ライブイベントを配信するには、配信用のパソコン(図 1)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

- ・ Web カメラを内蔵した、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>
- ・ 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

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。

イヤホンマイク（オプション）

Web カメラ内蔵のノートパソコンやタブレットパソコンには、基本的にはマイクも内蔵されています。しかし、職員室などの室内で反射した音も拾ってしまったり、パソコンから話者の距離が遠くて声が小さかったりして、聞き取りづらい音になってしまうことがあります。そのような場合は、イヤホンマイクをパソコンのイヤホンジャックに接続して利用しましょう。市販のパソコン対応と表記のあるイヤホンマイクや、お手持ちのスマートフォンに付属しているイヤホンマイクで構いません。

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 2)。

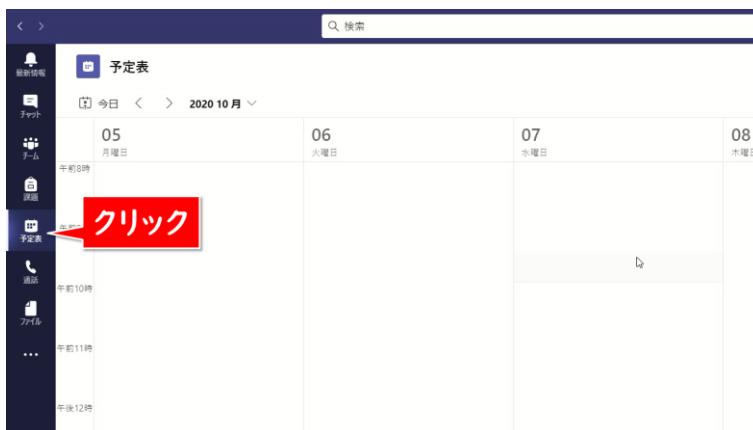


図 2. [予定表]をクリック

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。

[+新しい会議]>[ライブ イベント]を選択して(図 3)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。

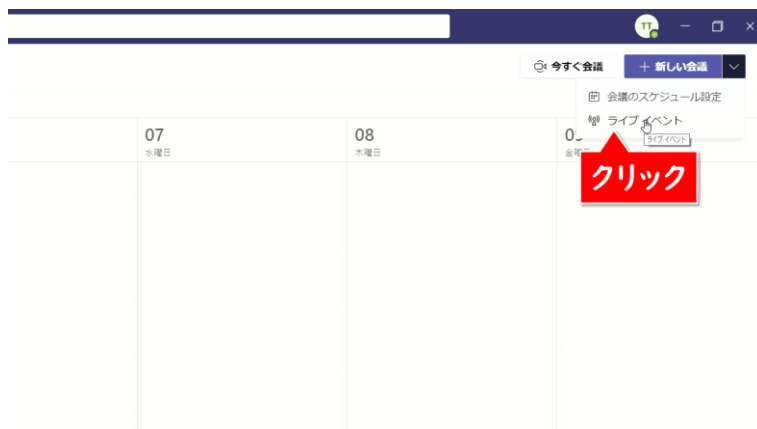


図 3. [ライブ イベント]を選択

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 4)。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 4. [タイトル]と[開始][終了]の日時を入力



[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、「④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。

ここでは全校の児童生徒が Teams アカウントを持っていることを想定し、[組織全体]を選択します(図 5)。



図 5. [組織全体]を選択

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。児童生徒からの質問などに対応する場合は、[Q&A]にチェックを付けておきます。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 6)。



図 6. 必要に応じて[Q&A]にチェックを付ける

これでライブイベントの予定が作成できました。

メモ

図 5 でライブイベントに参加できる人の制限を変更できます。

【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

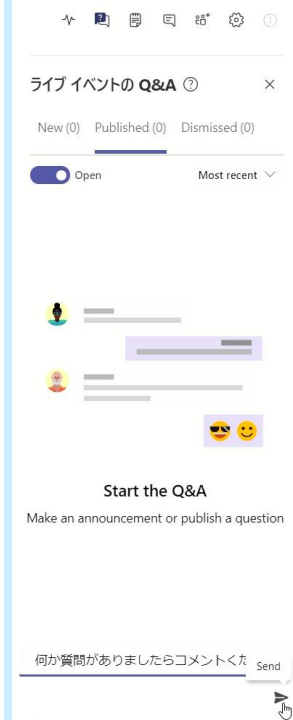
【組織全体】

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。

Q&A 機能を有効にすると、チャット形式で児童生徒からの質問に答えることができます。



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 7)。



図 7. [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/l/meetup-  
join/19%3ameeting_XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
```

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。

2.参加者へのお知らせを用意する

この URL を、児童生徒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。具体的には、以下のような内容をお知らせしましょう。

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、Teams アプリのインストールが必要です。

1. Teams アプリをダウンロードし、学校から配布された Microsoft 365 アカウントであらかじめログインしておきます。
2. 時間になったら配布された URL をクリックすれば、ライブイベントを視聴できます。

・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）します。
2. アプリをインストールしたら、学校から配布された Microsoft 365 アカウントであらかじめログインしておきます。
3. 改めて URL にアクセスして、再生ボタンをタップして視聴します。

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撮影・配信する (リハーサル・当日)

①～③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。リハーサルでも集会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 8)。



図 8. 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 9)。



図 9. [参加]をクリック

2. テスト通話を開始する

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]をクリックします(図 10)。



図 10. [カスタムセットアップ]をクリック

[スピーカー]と[マイク]と[カメラ]にはパソコンに内蔵されているものを設定します。もしも、外部のヘッドホンやマイクを接続して利用する場合は、そちらを選択してください。[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たら、[テスト通話を開始]をクリックします(図 11)。



図 11. [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っ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 12)。



図 12. テスト通話を行う

メモ

[デバイスの設定]に表示される名称は、パソコン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。

パソコン内蔵のリアカメラ(天板側のカメラ)を利用する場合は、[カメラ]をクリックして選択してください。パソコンによって異なりますが、カメラ名称に続いて「Front」「Rear」などのように表記されています。

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 13)。



図 13. テスト通話の結果を確認する

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 14)。

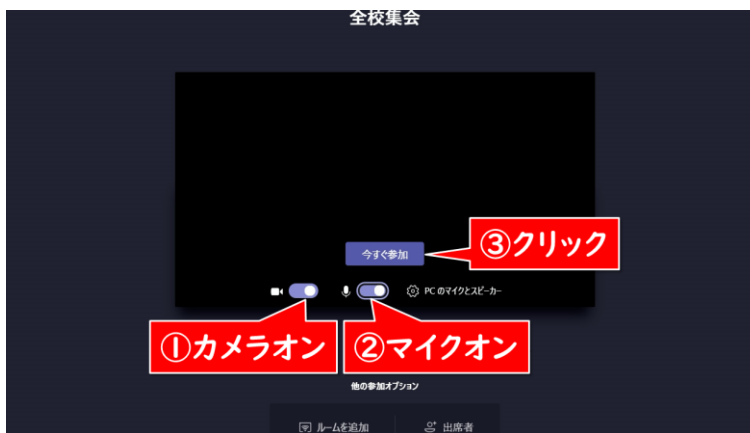


図 14. [今すぐ参加]をクリック

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]には次に配信を待機している映像、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 15, 16)。

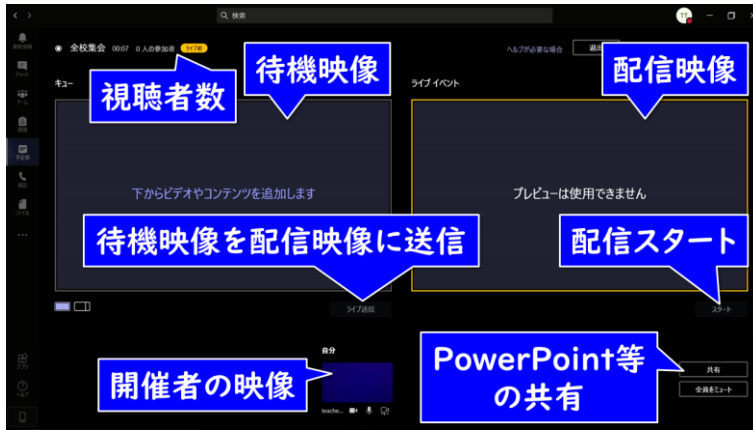


図 15. Teams ライブ配信時の開催者画面

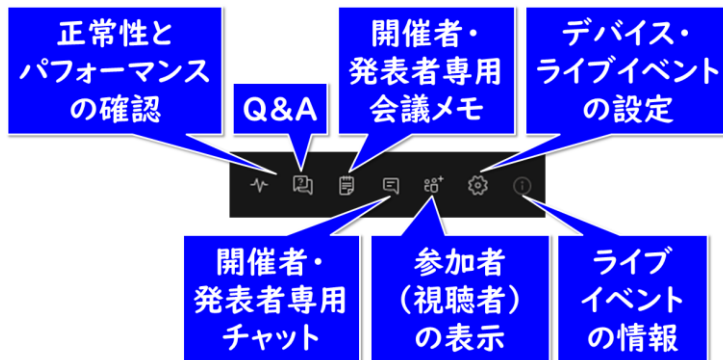


図 16. 画面右上のメニュー

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 17)。



図 17. [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[キュー]の[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 18)。

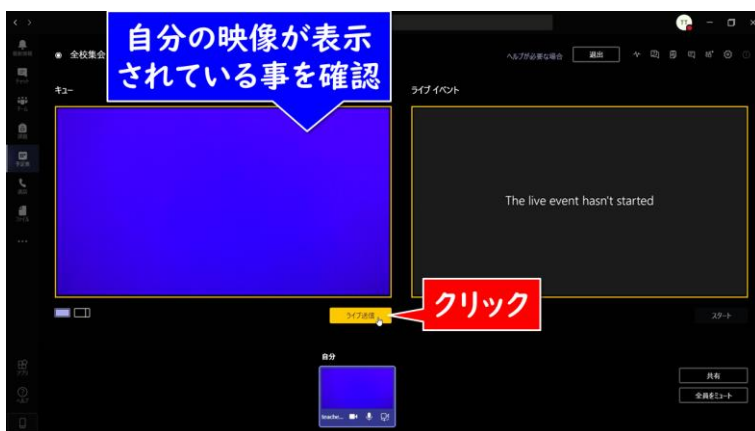
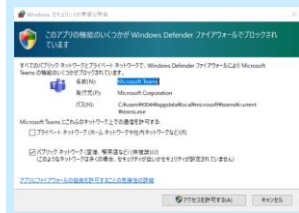


図 18. [ライブイベント]に[キュー]の映像を送る



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。



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 19)。



図 19. [スタート]をクリック

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 20)。



図 20. ライブイベント開始の確認



【注意】

1 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 to 別途ライブイベントを用意しましょう。

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21)。



図 21. 配信中の画面

あとは配信を終了するまで、パソコンの内蔵カメラがとらえた映像が配信され続けます。

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入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

- ・ 音声が入再生されていない
Teams のマイク設定が入正しいか、話している声が入小さすぎないかを確認しましょう。
- ・ 映像が入動かない、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入正しく接続できているかを確認しましょう。
- ・ 映像が入頻繁に入途切れる、画質が入粗い
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入不安定か、速度が入足りていない可能性があります。

メモ

【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よう。

8.Q&A を利用する

「②ライブイベントを作成する」で Q&A を有効にしていた場合は、児童生徒とチャット形式でやりとりができます。ライブイベント画面の右上にある [Q&A] をクリックすると、[ライブイベントの Q&A] 画面が開きます(図 22)。画面は多少異なりますが、スマートフォンアプリでも同様にコメントを入力できます。

ここに「質問事項などありましたらコメントください」などの文章を入力し、右下の [送信] をクリックすると投稿できます。質問への回答は、質問の下にある [返信] をクリックして入力すると、どの質問に対する回答かがわかりやすくなります。



図 22. ライブイベントの Q&A

9.配信を終了する

集会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 23)。

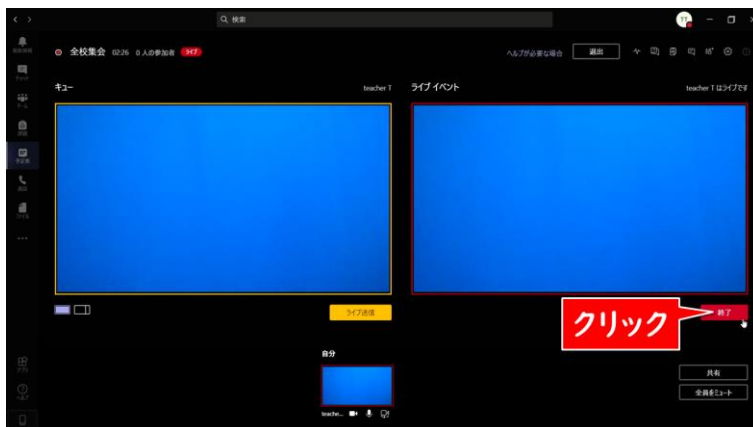


図 23. [終了] をクリック

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 24)。



図 24. ライブイベント終了の確認

下記の画面(図 25)が表示されたら、[退出]をクリックして配信終了です。



図 25. 配信終了