

映像豆知識

あなたにもできる! ライブ配信のやり方

昨年から続く新型コロナ禍で、Zoomでの会議やライブ配信が当たり前の世の中になりました。多くの人を集めてのセミナーや講習会などができない今、ライブ配信がその代替手段として有効ですが、実施したいけれどもできない方もいらっしゃると思います。そこで、今回はライブ配信のやり方をご紹介します。

■ ライブ配信のしくみ

まずライブ配信のしくみを簡単にご説明いたします。

図1をご覧ください。構成要素としては、①カメラ、②配信装置、③配信サーバー、④配信WEBページの4つです。①カメラで撮影した映像が②配信装置で配信用の映像形式に変換されインターネットへ送出されます。多くの人視聴にも耐えられるよう、③配信サーバーが、それら多くのリクエストを捌いて、④配信WEBページを経由して視聴者に届けます。



ライブ配信というと、よく聞くイメージは「PCを使ってYouTubeで配信する」というものですが、それは①カメラと②配信装置の機能をPCが担い、③配信サーバーと④配信WEBページの機能をYouTubeが担っていることとなります。①～④の機能が揃えばライブ配信は可能なので、例えば②配信装置をPCではなく、別の装置を使用する、③配信サーバーをYouTubeではなく、別の配信サーバーを使う、ということも可能なのです。

Zoomとライブ配信は何が違うの?

Zoomとライブ配信は仕組みとしては似たようなものですが、その目的が違います。Zoomは複数人での相互のコミュニケーションをすることを目的としているのに対し、ライブ配信は、1対多の一方通行のコミュニケーションが目的です。Zoomにも「ウェビナー」という機能があり、1対多のライブ配信を行う仕組みがあります。ライブ配信の場合、視聴者が数百人や数千人規模などということもあり得るので、配信サーバーの仕組みが根本的に違っているのです。

■ ライブ配信に必要な機器

ライブ配信をするために必要な機器は、どのような形態や規模なのか、また実現したい演出やクオリティ、などによって変わってきます。以下では、各々のパターン別に見ていきましょう。

✂️ パターン1 ★ PCを使った最低限の構成

これは最も簡単なパターンの構成です。用意するのは、ノートPC×1台とYouTubeのアカウントのみです。最近のノートPCには、ほとんどの場合カメラが付いているので、カメラはそれを使用します。WEBカメラを別途用意すれば、WEBカメラを手で持って、ある程度動かすことも可能になります。

配信サーバーにはYouTubeを使用します。YouTubeは、普段は様々な動画を「視聴する」と思いますが、ライブ配信を行うための「配信サーバー」としての機能も持っているのです。この配信サーバーの機能も無料で使用することができます。



✂️ パターン2 ▶️ ビデオカメラを使った最低限の構成

次にご紹介するのは、ビデオカメラを使った最低限のパターンです。カメラの性能は、PCのWEBカメラとビデオカメラでは大きく違います。やはり、ある程度の画質が必要だったり、被写体を上半身や全身など遠目で撮影したい場合には、ビデオカメラの方が良いです。

必要な機材としては、パターン1にビデオカメラを追加するだけなのですが、1つ注意が必要です。ビデオカメラとPCを直接接続することはできないので、ビデオカメラのHDMI出力をPCのUSBへ接続し、配信用ソフトからビデオカメラをWEBカメラとして認識させるために、HDMIキャプターと言われる機器が必要になります。



スマホでライブ配信はできる?

スマートフォンでもライブ配信は可能ですが、配信サーバー側で条件があったり、長時間の配信はスマホ自体が熱でオーバーヒートしてしまうので、あまりおすすめできません。安定した配信をするならば、専用のビデオカメラを使用することをおすすめします。

配信装置としてPCを使用するパターンを見てきましたが、PCによる配信は、PCが不安定だったり、PC自体が嵩張るなど、ライブ配信を行うシチュエーションによってはPCではない方が良い場合があります。

下記の構成では、PCの代わりに配信用エンコーダーと呼ばれる装置を使用するパターンをご紹介します。配信装置として専用の装置を使用することで、シンプルな構成で安定した配信が実現します。



✂️ パターン3 ▶️ 本格的な構成

最後にご紹介するのは、本格的なライブ配信のパターンです。ビデオカメラを2台で撮影し、2台の映像を切り替えて配信します。そのためには、スイッチャーと言われる、映像を切り替える機器が必要になります。配信装置は前パターンと同じですが、配信サーバーをYouTubeではないものを使用します。Vimeoと言われるサービスで、YouTubeと異なりこちらは有料になります。有料なだけあって、安定性や配信のスムーズさはYouTubeを上回ります。そして、自社サイトにライブ配信の映像を埋め込んだページを作成し、配信できます。ここまで来ると、一般の方ではなかなか難しいかと思いますが、決して不可能ではありません。



クーポンNo. **NL24300**

クーポンNo. **NL24800**

クーポンNo. **NL241500**

ダビングセンター
全サービスに使える!

**割引クーポン
プレゼント!!**

クーポンを切り取りご提示頂くか
注文フォームのキャンペーン欄に
クーポンNo.をご記入ください。

ダビングセンター全サービス対象

5,000円以上ご利用で

300円割引クーポン

有効期限 2021/10/31・お一人様1回限り

ダビングセンター全サービス対象

10,000円以上ご利用で

800円割引クーポン

有効期限 2021/10/31・お一人様1回限り

ダビングセンター全サービス対象

30,000円以上ご利用で

1,500円割引クーポン

有効期限 2021/10/31・お一人様1回限り

<表面の続き>

注意 点 インターネット回線には気をつけよう

以上、いくつかライブ配信を行うパターンを見てきましたが、共通した注意点として、インターネット回線が挙げられます。ライブ配信をスムーズに途切れなく配信するためには、安定したインターネット回線が必要になります。どんなに高級なビデオカメラや機材を揃えても、インターネット回線がだめならば、全てがだめになってしまいます。

インターネット回線は光回線であれば問題ないはずなのですが、光回線の種類によっては、朝夕の時間帯に著しく速度が遅くなるものなどがあります。そうすると、テストの時にはスムーズに配信ができていたけれど、いざ本番になったら配信が止まってしまった、などということが起こってしまいます。

もう一つ注意していただきたいのが、光回線が1本引かれたビルで、ライブ配信をしながら、同じビル内で多くの人がそのライブ配信を視聴する、というパターンです。この場合、ある一定以上の人数が視聴をすると、回線が圧迫されて、肝心のライブ配信が滞ってしまうということになります。

光回線に問題が起こりそうな場合、モバイル回線を使用するという解決策があ

ります。モバイル回線は遅いのではないかとと思われるが、不安定な光回線よりも、多少遅いけれど安定しているモバイル回線の方がライブ配信には向いている場合があります。

光回線にしる、モバイル回線にしる、インターネット回線が使えるかどうかを確認するには、回線速度をチェックすることで、ある程度判断ができます。実際にライブ配信を行うインターネット回線にPCを接続し、Googleで「回線速度」と検索してください。検索結果で表示されるサイトから回線速度を測ってみてください。回線速度(上り)が常時5Mbps以上あれば、HD画質でライブ配信を行うことが可能です。

本格的なライブ配信なら

弊社では、ライブ配信をサポートするサービスを提供しております。講習会やイベントなど、数多くのライブ配信を手掛けております。ご利用形態に応じて、3つのコースをご用意しております。レンタルコースは、最低限必要な機器のレンタルと配信サーバー & WEBページをご用意いたします。フルコースは、弊社カメラマンがお伺いし、丸ごとライブ配信をサポートいたします。詳しくは、ホームページをご覧ください。

ライブ配信サービス「DCStream」 <https://www.tokyo-dc.jp/dcs>



おすすめ映像

違った視点で楽しめる! NHK東京2020オリンピック

コロナ禍で行われた東京2020オリンピック、皆さんもテレビでご覧になったかと思います。あつという間に終わってしまったオリンピックですが、NHKのオリンピックサイトが熱いです。動画を見られるのは、オリンピック公式サイトや民放のサイトなどもあるのですが、NHKには独自に編集した映像がたくさんあり、改めてオリンピックの感動や面白さを再認識できます。例えば、空手女子形で金メダルのサンドラ・サンチェス ハイメ選手(スペイン)と、銀メダルの清水希容選手を比較する映像などは、リアルタイムではわからない違いを発見できます。

その他には、アクシデントを集めたものや、選手たちの面白いヘアスタイルを紹介するもの、馬術の馬に焦点を当てた映像など、知らなかったことがたくさんありました。『悩んで、気づいて、挑み続けるアスリートたちの闘う理由』という動画は、選手達のオリンピックに対する思いが伝わってきて、思わず涙してしまう感動映像です。是非皆さんも一度ご覧ください。



<https://sports.nhk.or.jp/olympic/>



ダビングセンターからのお知らせ

2021/09/02~ 営業時間と店頭対応につきまして

新型コロナウイルスの感染対策として、営業時間を短縮しておりましたが、9月2日より、従来の**営業時間10:00~18:00**に戻りました。

ただし、緊急事態宣言下におきましては、ご発注などは、できるだけ来店ではなく、郵送またはオンラインで行って頂ますよう、よろしくお願い申し上げます。



映像の役に立つ情報満載
リンクイット・ダビングセンター

NewsLetter

バックナンバーはこちらから

<http://www.tokyo-dc.jp/newsletter>

お問い合わせ

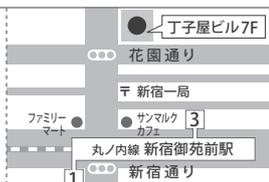
リンクイット **ダビングセンター** ☎ **0120-970027** ホームページ **www.tokyo-dc.jp**

東京 (東京ダビングセンター)

〒160-0022 新宿区新宿1-36-4 丁子屋ビル7F

月一金 10:00~18:00(土日・祝祭日休み)

東京メトロ丸ノ内線 新宿御苑前駅より徒歩1分



大阪 (大阪ダビングセンター)

〒541-0041 大阪市中央区北浜3-5-20 松栄ビル7F

月一金 10:00~18:00(土日・祝祭日休み)

御堂筋線/京阪本線 淀屋橋駅より徒歩1分

