

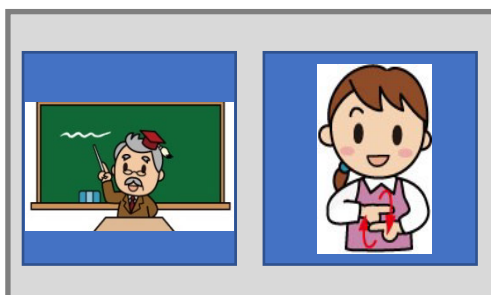
パソコンノートテイクの画面をオンライン会議の 1 画面に取り込んで配信する方法 【ビデオキャプチャーの利用】

Zoom などのオンライン会議ツールで、パソコンノートテイクの画面やビデオカメラの映像を取り込み「参加者画面(マイビデオ)」として配信する方法をご紹介します。

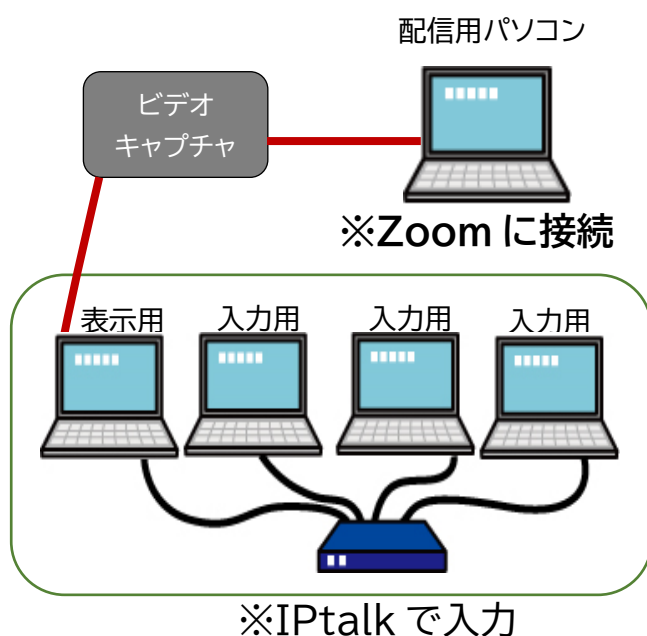
本稿では、Zoom などのオンライン会議ツールに「IPtalk を用いたパソコンノートテイクの画面」を表示させ、情報保障として活用する方法をご紹介しますが、T-TAC Caption 等のオンラインでの情報保障に対応したシステムを用いれば、入力者が離れた場所にいる場合でも利用可能です。また、この方法を応用すると、プレゼン用スライドを画面共有せずに参加者画面として表示させたり、ビデオカメラ等で撮影した手話通訳者の映像を配信することもできます。

なお、配信担当者のパソコン上で設定を行いますので、各情報保障者側での操作は特に必要としません。

配信イメージ (講師映像・情報保障映像を表示)



文字通訳配信時の 機材配置イメージ



ビデオキャプチャーとは？

ビデオカメラやテレビの映像信号・音声信号を、パソコンで扱うことのできる形式のデジタルデータに変換するための機器で、ビデオキャプチャーボード・ビデオキャプチャーカードなどと呼ばれることもあります。

ゲーム実況動画の作成などで多く利用されているもので、市販品もたくさんありますので、使いになるパソコンに合ったものを利用してください。

ここでは以下の製品を例に、準備の流れと画面設定の方法をご紹介します。

I-O DATA GV-USB3/HD ¥22,100

<https://www.iodata.jp/product/av/capture/gv-usb3hd/index.htm>

(特徴:HDMI 出力映像をパソコンで録画できる機能を持つソフトウェアエンコード型のキャプチャー。動画編集用のソフトウェアもサポートソフトに含まれている製品。)



1. 機器の設定方法

配信用パソコンでビデオキャプチャーを使用するための準備の流れを紹介します。

(1)ドライバのインストール

ビデオキャプチャーを動かすためのドライバーソフトをインストールします。使用する機材は下記のものです。



USB ケーブル(A-B)
規格:USB 3.0

ビデオ
キャプチャー本体

ドライバーソフト

(2) ドライバーCD の読み込み

ドライバーCD をパソコンにセットすると、画面右上にメッセージが表示されます。

「メディアからのプログラムのインストール/実行」を選択してダブルクリックし、実行します。



(3) インストールするドライバーの選択

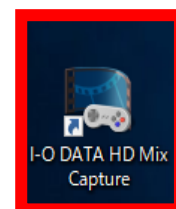
3つのドライバーが表示されますが、今回必要になるのは上の2つ、「デバイスドライバ」「I-O DATA HD Mix Capture」となります。

順にインストールを進めます。



(4) インストールの完了

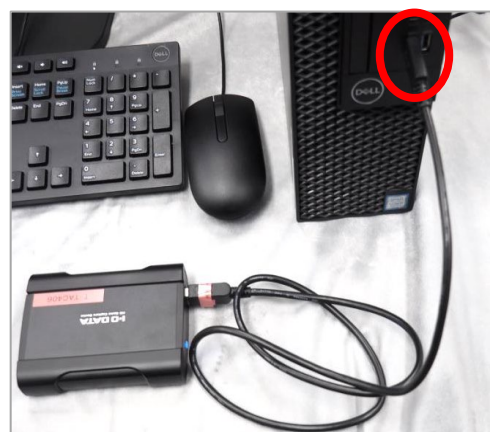
インストールが完了すると、デスクトップにアイコンが表示されます。



(5) 機器の接続(配信側パソコン-1)

次に、キャプチャーボード本体を USB ケーブルでパソコンと接続します。

※HDMI ケーブルではありませんのでご注意ください。

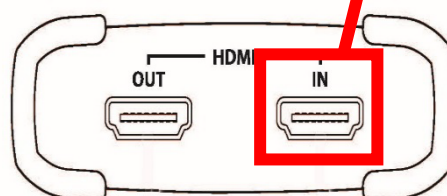


(6)機器の接続(配信側パソコン-2)

表示用パソコン(パソコンノートテイク表示画面)を通常のIPtalkを使用したノートテイクと同様にローカルネットワークで接続し、起動します。

IPtalk の表示用画面の設定が終わったら、HDMIケーブルを接続し、ビデオキャプチャーの【HDMI IN】と書かれた入力端子と繋ぎます。

これで機器の接続は完了です。



【参考】

本稿では詳しく取り上げませんが、ビデオカメラをウェブカメラの代わりに使いたい場合にも、ビデオキャプチャーを利用することができます。手話通訳の映像をクリアに配信したい時などに利用できます。

ビデオカメラに付属しているHDMIケーブル(マイクロコネクタが一般的)は、特殊な形状で1m程度と短いものが多いです。

パソコンとビデオカメラの位置が離れてしまう場合には、HDMI 延長ケーブル(必要に応じて中継アダプター)を利用し、会場内の配置に余裕を持つようにしましょう。

また、HDMI マイクロコネクタの差し口は細くて抜けやすいため、カメラ本体とケーブルをテープなどでしっかり固定して利用すると良いでしょう。

<参考価格>

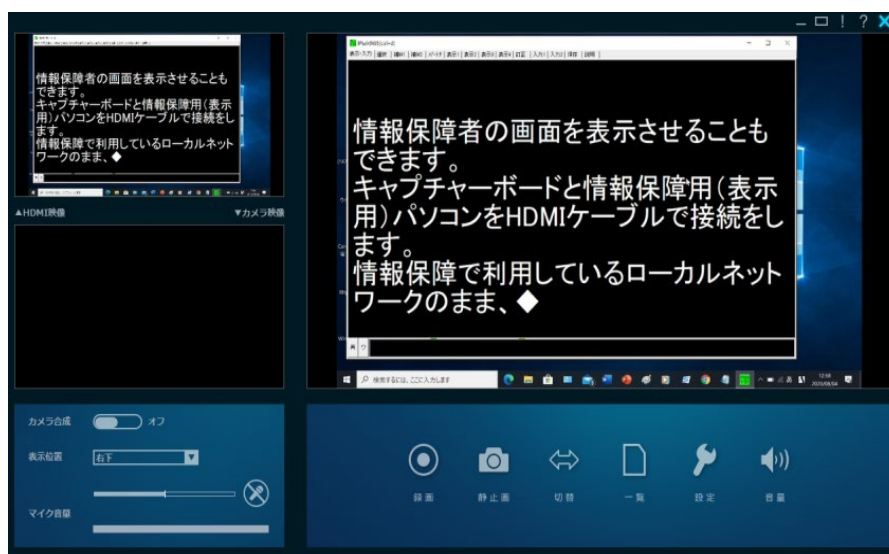
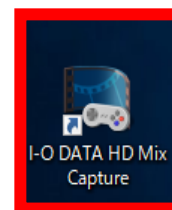
- ・ELECOM HDMI ケーブル(3m) 3,883 円
- ・ELECOM HDMI 中継アダプタ(タイプ A-タイプ A)
最大 5m まで延長可能 1,727 円



2. 映像の表示方法

(1) ビデオキャプチャーソフトの起動

機器・ケーブルの接続が完了したら、デスクトップのアイコンをクリックしてビデオキャプチャーソフトを起動します。正しく接続されていれば、下図のような表示用パソコンの画面が表示されます。接続しているパソコンの画面表示の大きさ等を確認しましょう。これがオンライン会議ツールで表示される映像になります。



(2) **【重要】ビデオキャプチャーソフトの終了**

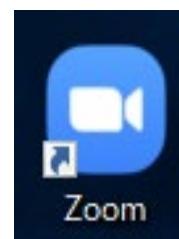
表示の確認が完了したら、ビデオキャプチャーソフトを終了して閉じます。

※終了の作業を忘れたままオンライン会議ツールを起動すると、映像が配信されません。

(3) オンライン会議ツールの起動

次にオンライン会議ツールを起動し、ビデオキャプチャーの映像をマイビデオとして選択します。

ここでは、Zoom での操作方法を説明します。



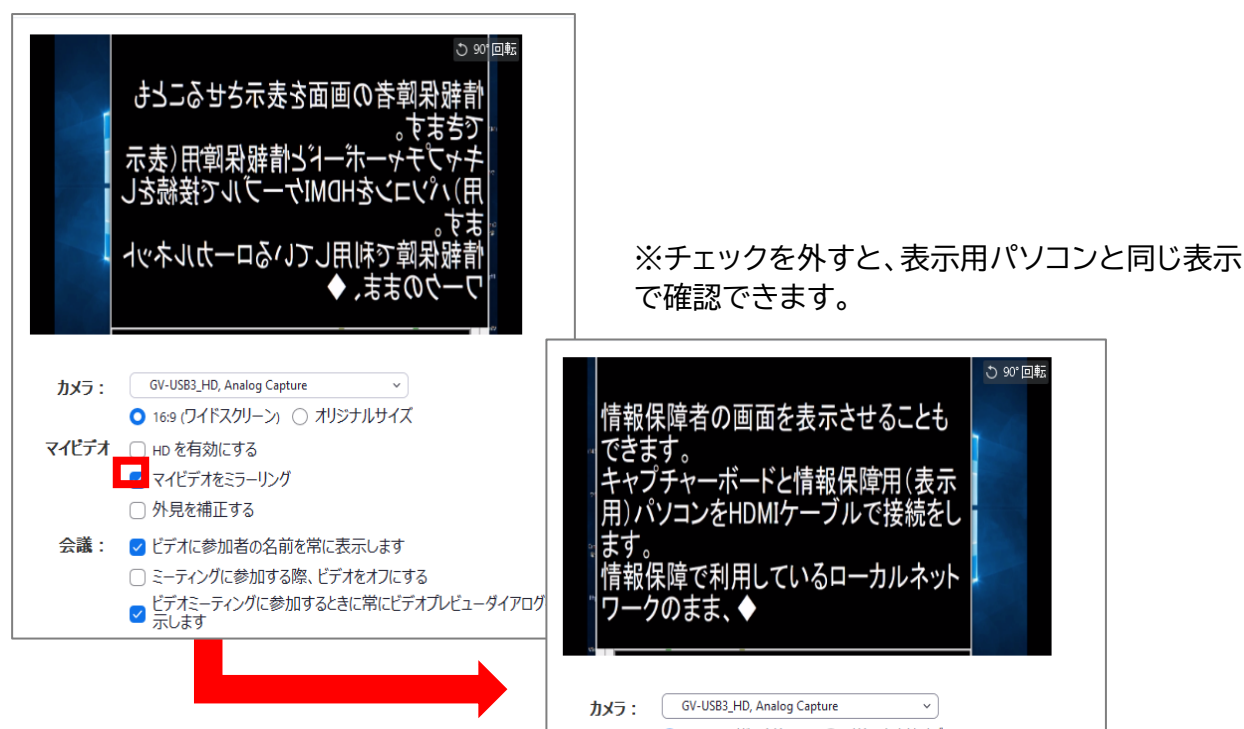
(4)ビデオ設定

Zoom にログインし、①設定メニューを開き ②「ビデオ」設定の画面を開きます。③カメラの一覧から、ビデオキャプチャー(今回は GV-USB3)を選択します。



※ミラーリング設定の解除

マイビデオ(映像)が反転して表示されている場合は、「マイビデオをミラーリング」のチェックを外します。



(5) 表示用パソコンの画面設定

表示用パソコンの画面がそのまま映りますので、IPTalk の表示設定を調整して「全画面表示」にするとともに、「表示部のフォント→文字サイズ」の調整および「表示部の行数→フォントなど変更時の行数調整」の設定を調整し、読みやすい文字の大きさ・行数の設定をしましょう。

(6) オンライン会議中の表示設定 1 (ギャラリービュー表示)

字幕を表示したい Zoom ミーティングにアクセスし、「マイクミュート／ビデオ ON」で参加します。画面右上にある「ギャラリービュー」「スピーカービュー」の表示を切り替え、「ギャラリービュー」にすることで、ビデオ ON で参加している全員の画面が表示されます。そのうちの1つが、情報保障の映像になります。

なお、Zoom ミーティング (バージョン 5.2.2 以降) の場合、「カスタムギャラリービュー」という機能があります。ギャラリービューで表示しているときに、画面の配置を参加者それぞれが自分の画面上で自由に移動できるので、見やすいレイアウトに調整ができます。

また、主催者 (ホスト) が指定した配置を参加者全員の表示画面に反映することもできます (配置を決めた後、画面右上にある「表示」→「ホストのビデオの順番に従う」を選択)。情報保障を利用する方のニーズに合わせて、操作しやすい方法を選びましょう。

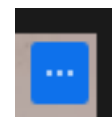
ギャラリービュー／スピーカービューの切り替え



7) オンライン会議中の表示設定 2(ビデオの固定(ピン留め))

1つの画面を大きく表示したい場合には、その映像のみ「ビデオの固定(ピン留め)」をすると良いでしょう。

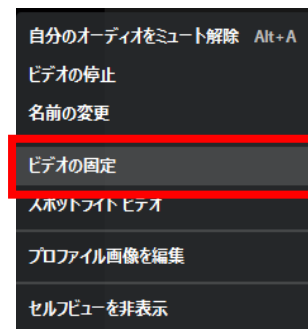
①大きく表示したい画面の上にカーソルを移動させると、その画面右上に青いアイコンが出てきます。



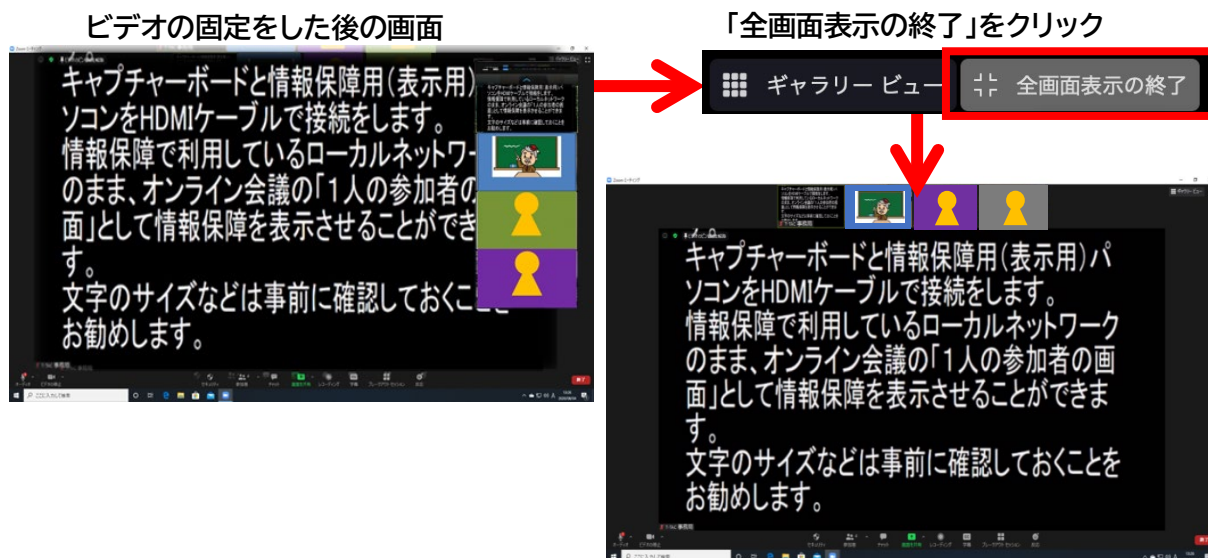
クリックし、メニューを表示させます。

②表示されるメニューから「ビデオの固定」を選択します。

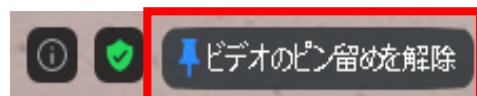
※ここでは管理者でログインしている場合に表示されるメニューです。アカウントの設定をしていない場合には、「チャット」「ビデオの固定」の2つがメニューに表示されます。



③「ビデオの固定」がされると、固定した1つの画面が大きく表示されますが、全画面で表示されるため参加者のウィンドウが画面に重なって表示されてしまいます。画面右上の「全画面表示の終了」をクリックすることで、固定した画面の上に他の参加者が表示されるようになります。



④「ビデオの固定」を終了する場合には、画面左上に表示される「ビデオのピン留めを解除」をクリックします。



以上が、配信までの流れになります。

さいごに

本稿ではパソコンノートテイクの画面をオンライン会議ツールで配信する際の設定について説明しました。会議に参加する情報保障利用者の中には、講師映像と字幕映像の両方を大きく表示したいなどのニーズもあるかと思います。こうした画面設定の工夫点については、以下の資料をご参照ください。

聴覚障害学生のためのオンライン授業ノウハウ集—Zoom 設定画面—

<https://www.pepnet-j.org/contents/archives/300>

また、手話通訳・文字通訳付きオンライン会議の事例を、以下にまとめていますので、参考にして頂ければと思います。

手話通訳・文字通訳付きオンライン会議の方法について

—第 41 回 PEPNet-Japan 運営委員会の事例—

<https://www.pepnet-j.org/contents/archives/176>

※今回ご紹介した機種以外にも、インターネットで「ビデオキャプチャー」「キャプチャーカード」などで検索して頂くと、2,000 円～5,000 円程度で購入できる機種も販売されています。中にはドライバーインストール不要で手軽に利用できるものもありますので、使用の目的にあわせてお選びください。

- 発行日：2021 年 6 月 25 日
- 執筆者：磯田恭子・吉田未来(筑波技術大学 障害者高等教育研究支援センター)
- 編集：日本聴覚障害学生高等教育支援ネットワーク(PEPNet-Japan)事務局
- 発行：筑波技術大学 障害者高等教育研究支援センター

〒305-8520 茨城県つくば市天久保 4-3-15 TEL/FAX 029-858-9438
E-mail: pepj-info@pepnet-j.org URL <https://www.pepnet-j.org>

※本事業は、筑波技術大学「聴覚障害学生支援・大学間
コラボレーションスキーム構築事業」の活動の一部です。



国立大学法人
筑波技術大学

PEPNet-Japan

本シートの内容は、自由にダウンロードの上、印刷・配布して頂いて構いませんが、一部のみの抜粋は禁止します。また、無断複写・転載を禁じます。