

東京外国語大学

101講義室

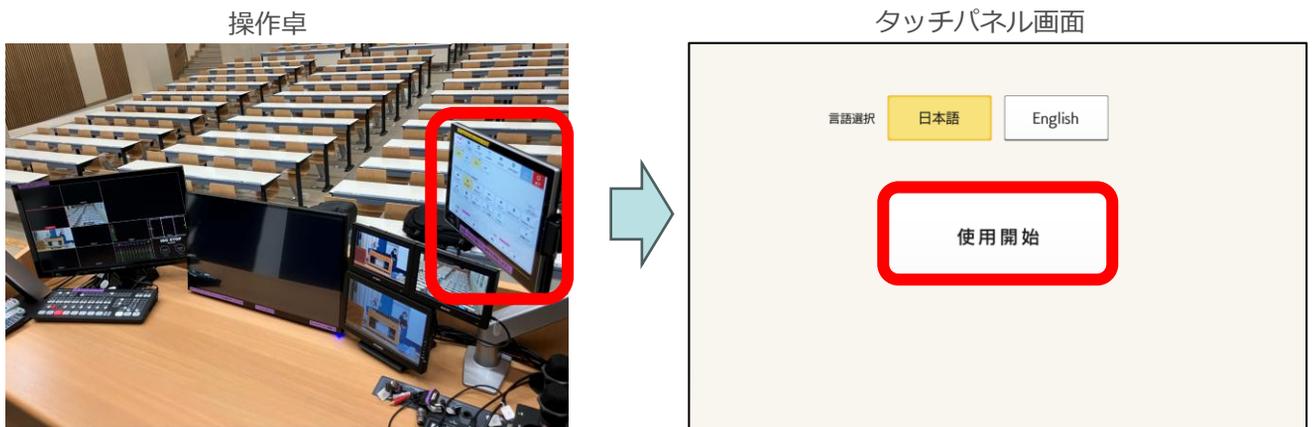
システム操作マニュアル



はじめに

0-1 システムの電源を入れる

操作卓に設置されているタッチパネルで**使用開始**を押します



0-2 シーンに合わせて使用する

- **通常授業で使用する場合**
(プロジェクター、マイクシステムを使用)
→ **1-1 通常授業**
- **配信設備を使用する場合**
(Zoomでオンライン配信やHyFlex授業をするために、天井カメラ、ハンドマイクを使用)
→ **2-1 配信授業**
- **学内共聴を使用する場合**
(学内のTV回線を使って、映像・音声を他の教室へ配信する)
→ **3-1 学内共聴配信**
- **Cynapを使用する場合**
(発表活動などで、学生席からPC・スマホ映像をワイヤレスで投影する)
→ **4-1 Cynap**

1.通常授業

1-1 授業使用形態を選択する

●プロジェクターを使用する場合

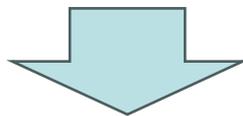
PC画面を映して授業を選択します

- ・プロジェクター/ディスプレイに映像投影が可能
- ・ワイヤレス/有線マイクで音声拡声が可能

通常授業など、
多くの授業で
選択

使用形態を選択してください

 PC画面を映して授業	 板書のみで授業	 ハイフレックス授業	 発表活動
<ul style="list-style-type: none">・プロジェクター / ディスプレイを使用・マイクを使用	<ul style="list-style-type: none">・板書をディスプレイに表示・マイクを使用	<ul style="list-style-type: none">・カメラを使用してWeb配信・プロジェクター / ディスプレイを使用・マイクを使用	<ul style="list-style-type: none">・学生席からPCをワイヤレスで接続・プロジェクター / ディスプレイを使用・マイクを使用



プロジェクターの**1画面使用**または**2画面使用**のどちらかを選択します
(選択後プロジェクターが起動し、スクリーンが自動で下降します)

使用プロジェクターを選択してください

 1画面使用	 2画面使用
--	--

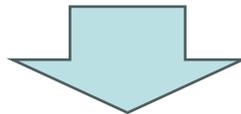
注意：プロジェクター表示映像の確認用のプレビューモニターは1台のみとなっています。
「2画面使用」でサブプロジェクター表示映像を確認するには、直接スクリーンを見て確認してください。(もしくはATEM用のモニターをONにして確認)

●プロジェクターを**使用しない**場合

板書のみで授業を選択します

- ・ホワイトボードの板書を教室後方の天吊りディスプレイに表示可能
- ・ワイヤレス/有線マイクで音声拡声が可能

板書を天吊りディスプレイに表示したい場合は**ON**を押します
(マイク利用のみの場合は操作不要です)



1-2 マイクを使用する

●ワイヤレスマイクを使用する

充電器に設置されている**ワイヤレスマイク**の**電源スイッチ**を**ON**にします

※電源スイッチをONにした後、音声が出るまで2秒ほど時間がかかる場合があります



●ヘッドセットマイクに変更する（オプション）

必要に応じてピンマイクの代わりにヘッドセットを使用できます

教卓のフックにかかっているヘッドセットマイクを取り出し、

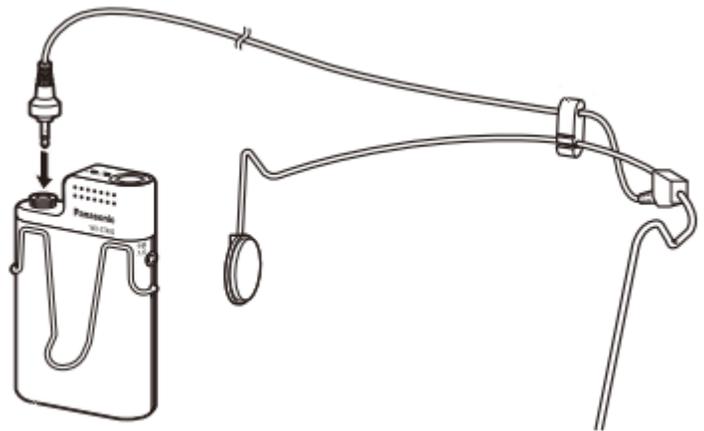
ピンマイク用の受信機からケーブルを抜いてヘッドセットマイクに差し換えます



※ケーブルの差し換えは、必ず、**送信機の電源がOFFの状態で行ってください**

電源のONの状態で行った場合、**大きなノイズを発生し機器の故障の原因となる場合があります**

ヘッドセットマイクのバンドを耳にかけて装着した後、マイクの位置が口元に近づくように、マイクブームを調整してください



●有線マイクを使用する

教卓の有線マイクを使用することもできます



1-3 マイクの音量を調節する

●マイク全体音量を操作する場合

①映像選択タブを押し、②マイク音量で音量を調整します

●マイク個別音量を操作する場合

③マイク個別音量タブを押し、④任意のマイク音量を調整します

【ボタン】

- 音量が大きくなります
- 音量が小さくなります
- マイクがミュートされます

【マイク全体音量操作】



【マイク個別音量操作】



1-4 プロジェクター/ディスプレイを使用する

●プロジェクター/ディスプレイの電源を操作する

映像選択タブからプロジェクター電源/ディスプレイ電源のON/OFFの操作が可能です

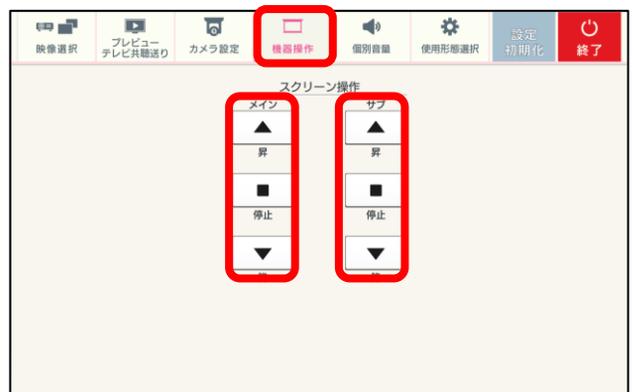
(プロジェクター電源に連動してスクリーンが昇降します)

(機器操作タブからスクリーン単独操作も可能です)

【プロジェクター単独操作】



【スクリーン単独操作】



※ 上記画面は【プロジェクター2画面】の場合

1-5 映像表示機器を接続する

PressITを使用する

● 1画面表示の場合

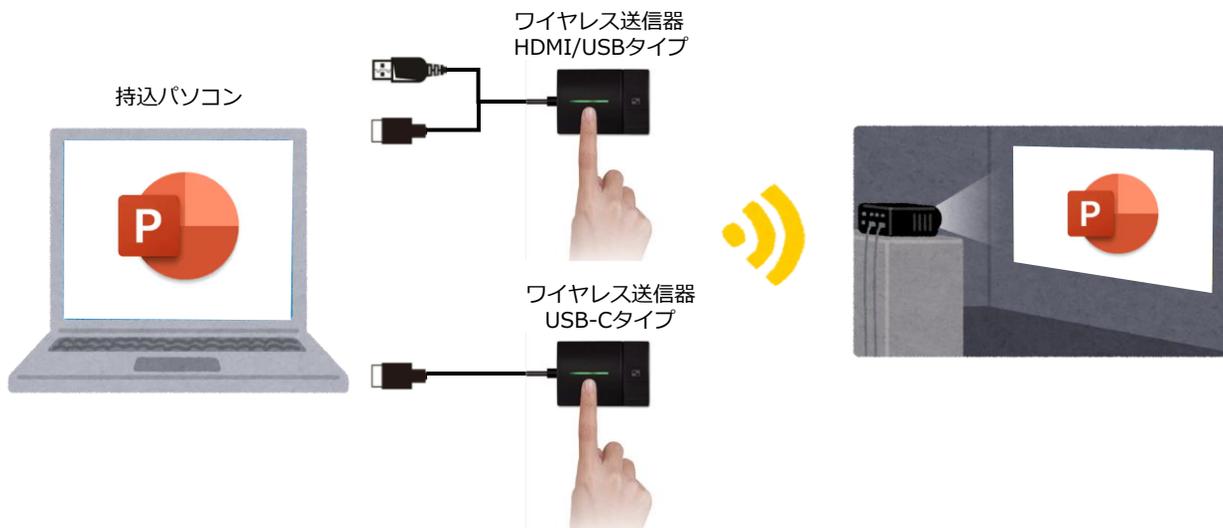
持込PCに、ラック内に設置されている**ワイヤレス送信機**を接続する

※ USB-CタイプはDisplayPort Alt Mode対応のパソコンにしか使用できません

送信機LEDが**白点灯**後本体を**ワンクリック**すると映像が無線伝送できます
(LEDが緑色に点灯します)

※ LEDが緑色に**点滅**する場合は、HDMI信号接続にエラーを生じています
再度ゆっくりと奥までHDMI端子を挿入してください

改善しない場合はPCとの相性問題 or 接触不良 (端子故障) の可能性があるため、
サポート担当へ連絡してください

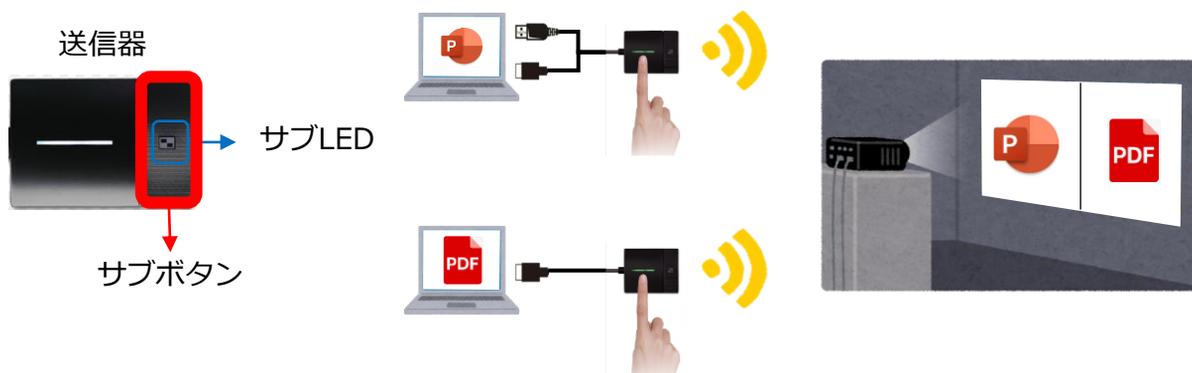


● 2画面分割表示の場合

送信機の**サブボタン**を**1秒以上**押しとシングル接続⇒マルチ接続に切り替わります
(サブLEDが緑色に点灯します)

パソコン2台に接続し各送信器を**ワンクリック**すると2画面分割表示が可能です
(シングル接続に戻す場合は再度サブボタンを1秒以上押します)

※ マルチ画面表示時に音声は出力されません



HDMI/RGBを使用する

ホールスルーパネルの**対応するケーブル**を接続します



USB Type-Cを使用する

ホールスルーパネルの**USB Type-Cケーブル**を接続します

※USB-Cでの映像接続は、DisplayPort Alt Mode対応のパソコンでのみ可能です



Type-C接続は、映像接続に加えて、以下も接続されます

- PD100Wによる電源供給（ノートPC等を充電しながら使用できます）
- Zoom用の天井マイク、ハンドマイクの接続ができます

BDレコーダー DVDプレーヤを使用する

および「学内共聴」の「受信」

BDレコーダー、DVDプレーヤの**電源を入れディスクを挿入**します
学内共聴を受信したい場合はBDレコーダーを使用し、
リモコンで**任意のチャンネル**に変更してください

書画カメラを使用する

ホイールを回しカメラの拡大・縮小を調整します

P1ボタンを押すと、A4縦サイズに適した画角に調整されます

ピントが合わない場合は、ピント調整アイコンで調整してください



CDを再生する

※ 映像選択にはアイコンがありませんが、CDデッキで再生すると、音声が拡声されます。

Cynapを使用する

→ **4-1 Cynap** へ

1-6 プロジェクター/ディスプレイに表示する

●表示する映像を選択する

映像選択タブから表示したい機器を**プロジェクター/ディスプレイ映像選択**から選択します



1-7 映像の音量を調整する

●表示されている映像の音量を調整する

映像選択タブから**AV音量**で音量を調整します

【ボタン概要】

- + 音量が大きくなります
- 音量が小さくなります
- 🔇x マイクがミュートされます



1-8 上級者向け機能：プレビューモニターの映像を独自選択する

101教室ではスクリーンとプレビューモニターに異なる映像を表示させることが可能です。

①**プレビューテレビ共聴送り**のタブを選択します

●**プロジェクター表示映像と連動させる（通常はこの設定になっています）**

②**プロジェクターメイン**を選択します。（2画面時はサブ連動の選択も可能）

●**任意の映像を表示させる（上級者向け）**

③**表示したいソース機器**を選択します。

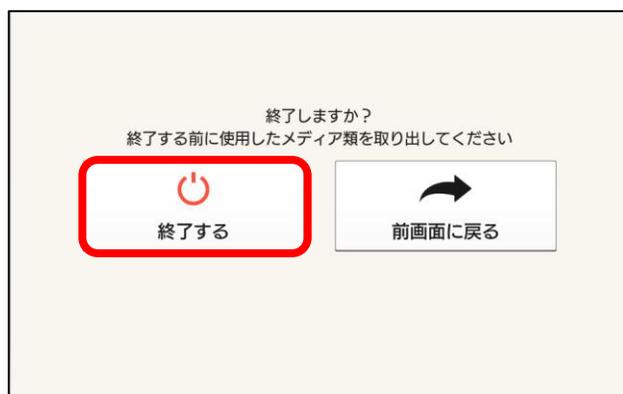
注意：この場合、メインプロジェクター表示映像を確認するには、直接スクリーンを見て確認してください。



1-9 システムを終了させる

終了ボタンを押し画面が切り替わったら**終了する**を押します

（プロジェクター/ディスプレイの電源がOFFになりスクリーンが上昇します）



1-10 最後に

●使用した機器をもとの位置に戻す

- ・接続ケーブルをホールスルー内に戻します
- ・ワイヤレスマイクを充電器に戻します
- ・BD/DVD/CDディスクを取り出します
- ・PressITをもとの位置にマグネットで貼り付けます



2. 配信授業

2-1 授業形態を選択する

ハイフレックス授業を選択します

- ・カメラを使用してWeb配信が可能
- ・プロジェクター/ディスプレイに映像投影が可能
- ・ワイヤレス/有線マイクで音声拡声が可能

使用形態を選択してください

授業の様子をZoomに配信できます

 PC画面を映して授業	 板書のみで授業	 ハイフレックス授業	 発表活動
<ul style="list-style-type: none">・プロジェクター / ディスプレイを使用・マイクを使用	<ul style="list-style-type: none">・板書をディスプレイに表示・マイクを使用	<ul style="list-style-type: none">・カメラを使用してWeb配信・プロジェクター / ディスプレイを使用・マイクを使用	<ul style="list-style-type: none">・学生席からPCをワイヤレスで接続・プロジェクター / ディスプレイを使用・マイクを使用

2-2 パソコンを接続・設定する

●USB-C接続の場合

ホールスルーパネルの**USB Type-Cケーブル**をPCと接続します。



USB Type-C



配信授業

● Zoomの設定をする

ZOOMを起動し下記に設定変更します

カメラ「UB3300」

マイク「UB3300」

スピーカー「Symetrix USB AUDIO」

※ Symetrixは常に教室内で拡声されますが、他の2つは、映像選択に依存します

(もしくは「FDX-S16U」「TY-WPB1」)

● PCに取り込む映像を切り替える

①タッチパネル上で**プレビューテレビ共聴送り**のタブを選択します

②**前方/中央カメラ、プロジェクターメイン運動/サブ運動**を選択します



上級者向け（ATEM使用経験者専用）（高度な録画・配信用）

ATEM Mini Extreme ISO を使って、TV局のLIVE中継のように、トランジションやPinPなどの特殊効果を用いて、映像・音声を自由に組み合わせて配信します。

ZOOM設定

カメラ「Blackmagic Design」

マイク「Blackmagic Design」

スピーカー「Symetrix USB AUDIO」 (もしくは「FDX-S16U」「TY-WPB1」)



ATEMは多機能ですが上級者向けとなります。録画する場合、SSD等をご自身でご準備ください。使用方法は、メーカー（Blackmagic Design）のオンラインマニュアル等を参照してください。

配信授業

● USB-A接続の場合

ホールスルーパネルの**USB Type-Aケーブル**をPCと接続します



USB Type-A

【Zoomの設定をする】

ZOOMを起動し下記に設定変更します

カメラ「**UB3300**」

マイク「**UB3300**」

スピーカー「**FDX-S16U**」もしくは「**TY-WPB1**」

※ USB-A接続の場合、USB-Cと異なり、USB接続のみではPC画面をスクリーンに表示できないため、HDMI 1 or 2、もしくはPressITを接続してください。

【PCに取り込む映像を切り替える】

①タッチパネル上で**プレビューテレビ共聴送り**のタブを選択します

②**前方/中央カメラ、プロジェクターメイン連動/サブ連動**を選択します



2-3 配信カメラを操作する

- ① **カメラ設定タブ**を選択します
- ② **操作したいカメラ**を選択します
- ③ **カメラを手動操作、プリセット**で任意の位置の画角を調整します

(カメラは教卓の上のカメラコントローラーで操作することも可能です)

【ボタン概要】



カメラを上下左右に動かします
(HOMEを押すとホームポジションに戻ります)



カメラを望遠、広角を調整できます



あらかじめ決められたプリセットを呼び出せます
(プリセット1,2,3を3秒以上長押しで新しいプリセットを登録できます)



カメラ設定画面からも、【PCに取り込む映像を切り替える】ことが可能です。

注意：「プロジェクター連動」設定にした場合でも、PressIT映像、Cynap映像、著作権保護(HDCP)コンテンツは配信することができません。(画面が真っ暗になります)
HDMI 1~2、USB-C映像は配信できますが、HDCPコンテンツを含むものは配信不可です。

3. 学内共聴配信

※ 学内共聴の「受信」については、p-9【BDレコーダー・DVDプレーヤを使用する】を参照ください。

3-1 授業形態を選択する

ハイフレックス授業を選択します

- ・カメラを使用してWeb配信が可能
- ・プロジェクター/ディスプレイに映像投影が可能
- ・ワイヤレス/有線マイクで音声拡声が可能



3-2 学内共聴へ配信する映像を選択する

① **プレビューテレビ共聴送り**のタブを選択します

② **前方/中央カメラ、プロジェクターメイン連動/サブ連動**を選択します
(選択した映像とワイヤレス/有線マイクの音声配信されます)



3-3 カメラを操作する

- ① **カメラ設定タブ**を選択します
- ② **操作したいカメラ**を選択します
- ③ **カメラを手動操作、プリセット**で任意の位置の画角を調整します

(カメラは教卓の上のカメラコントローラーで操作することも可能です)

【ボタン概要】



カメラを上下左右に動かします
(HOMEを押すとホームポジションに戻ります)



カメラを望遠、広角を調整できます



あらかじめ決められたプリセットを呼び出せます
(プリセット1,2,3を3秒以上長押しで新しいプリセットを登録できます)



カメラ設定画面からも、【学内共聴に配信する映像を切り替える】ことが可能です。

注意：「プロジェクター連動」設定にした場合でも、PressIT映像、Cynap映像、著作権保護(HDCP)コンテンツは配信することができません。(画面が真っ暗になります)
HDMI 1~2、USB-C映像は配信できますが、HDCPコンテンツを含むものは配信不可です。

4 . Cynap

4-1 Cynapを選択する

発表活動を選択します（もしくは映像選択で**Cynap**を選択します）

- ・学生席からPCをワイヤレスで接続可能（スクリーン表示前の検閲機能あり）
- ・プロジェクター/ディスプレイに映像投影が可能
- ・ワイヤレス/有線マイクで音声拡声が可能



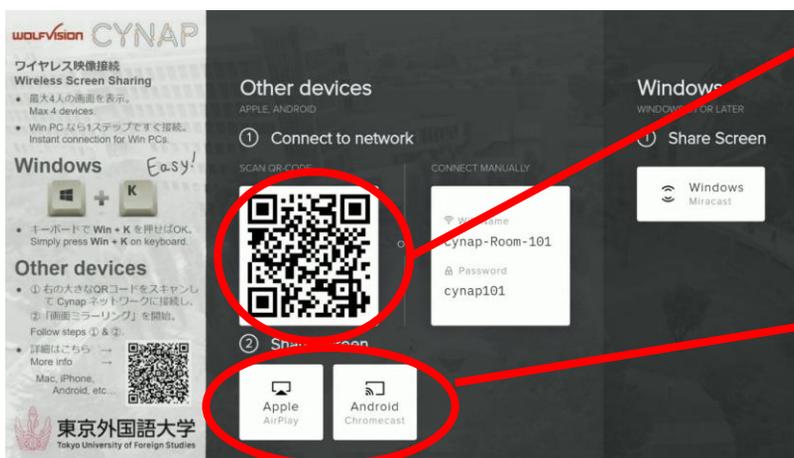
4-2 PC・スマホ等をワイヤレス接続する

スクリーンに表示された画面に従って、自身のPCやスマホの画面をスクリーンに投影するよう、学生に指示してください

Windows PC の場合は、キーボードで Win + K を押すと、画面投影できます

Mac / iPhone / Android などは、① 先ず Cynap のWiFiネットワークに接続し、② 各OSに元からある画面ミラーリングなどの機能を用いて画面投影できます

※ Windows 以外は映像投影中はインターネットができません



Mac / iPhone / Android 用のQRコード

表示されているパスワードで、手動でネットワーク接続も可

OS別に呼ばれ方が色々
Mac : Screen Mirroring
Apple : icon

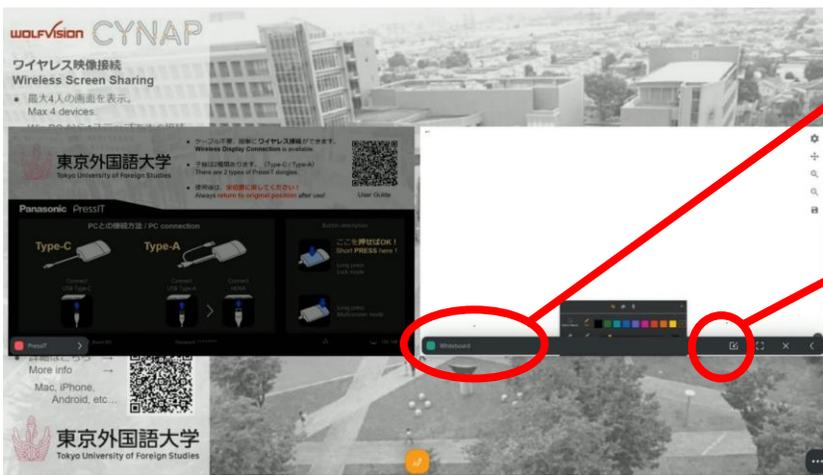


4-3 検閲機能 (Moderator Mode) の使い方 & 解除方法

Cynapでは、誰もが自由に、教室スクリーンに映像を投影できます
授業者と意図に反して不適切な映像が投影されることを予防するため、Cynapは、
検閲機能がONの状態 (Moderator Mode) で起動します

検閲状態 (Moderator Mode) のまま受信した映像をスクリーンに共有するには、
教卓上のCynap操作タッチパネルでその映像内の下部をタッチし、表示された
バーから「画面共有開始」アイコンをタッチしてください

逆に、共有中の画面を停止するには、「画面共有停止」アイコンをタッチします



タッチして、その画面に関するメニューを展開する



画面を教室の全員に見せる



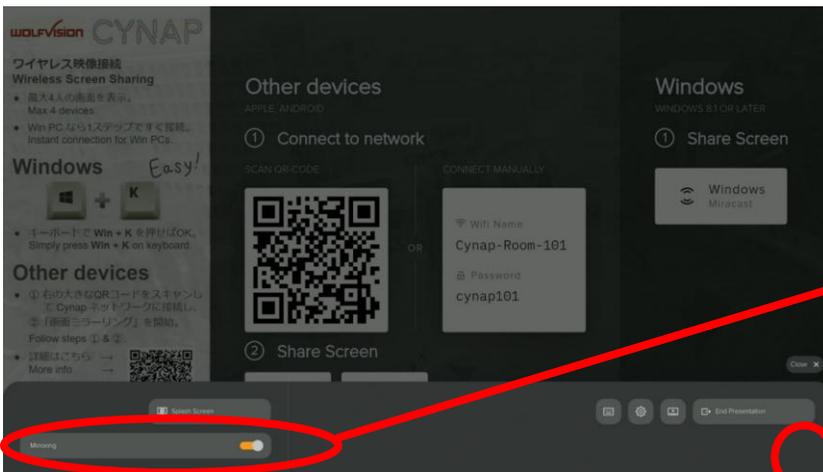
画面の共有を停止する

検閲機能を解除してミラーモードにする (Mirroring Mode ON)

学生・聴講者を信頼する場合は、検閲機能をOFFにすることもできます

教卓上のCynap操作タッチパネルの右端下部をタッチして「…」をタッチし、メニューの中から「Mirroring」をONにしてください

Mirroringでは、教員用のタッチパネルと、スクリーンで共有される映像が、同じになります



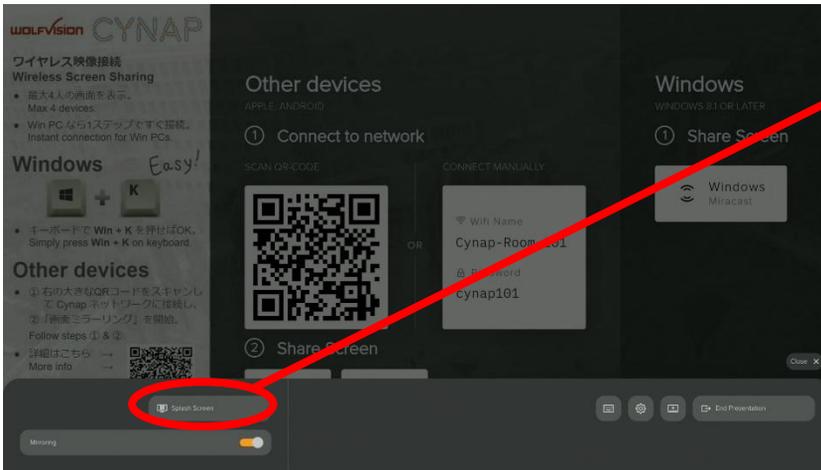
画面右端下部の「…」アイコンをタッチするとメニューが開きます

Mirroring をONにすると、学生が投影した映像は、そのままスクリーンに共有されます

4-4 2人、3人、4人目の映像を受信する (Splash Screen)

Cynapは、1人目の映像を受信した段階で、接続用の案内表示 (Splash Screen) が消えます

Splash Screen を再表示させるには、画面右端下部「…」メニューから、Splash Screen をタッチして再表示させてください

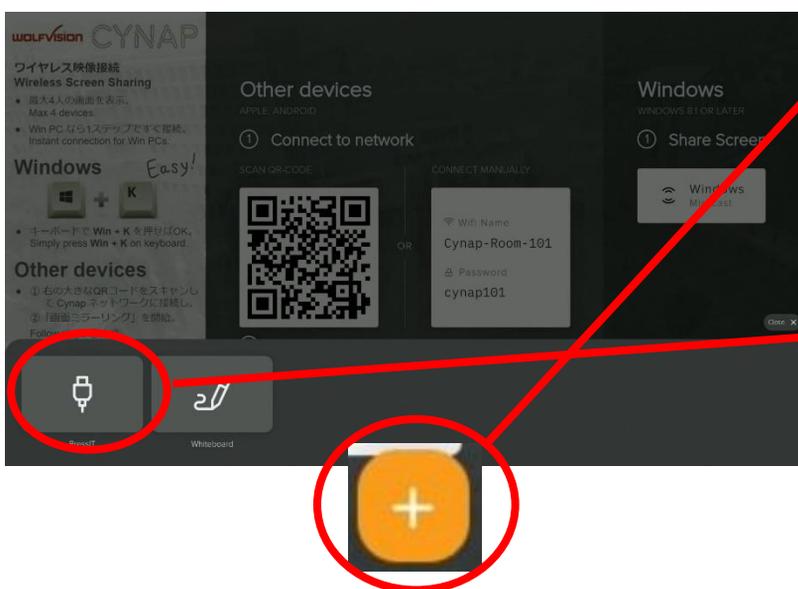


Splash Screen を再表示させて、2人目以降の学生に映像投影方法を見せる

4-5 PressITを併用する

Mac や iPhone で、Screen Mirroring の操作方法が分からない、うまくいかない場合や、インターネットを使いつつ画面投影をしたい場合は、PressIT送信機を用いて映像投影をすることができます

※PressIT送信機は1台のみの使用が推奨されます。マルチ画面では表示が縮小されます



画面中央下部の「+」アイコンをタッチすると、追加表示可能なオプションが表示されます

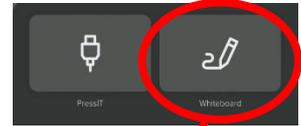
PressITをタッチすると、ソースの1つとして共有できるようになります

4-6 ホワイトボードを使う

Cynap操作用タッチパネルで、ホワイトボード機能を使用できます



画面中央下部の「+」アイコンをタッチ



ホワイトボードを起動

4-7 クイック アノテーションを使う

受信した映像の上から、ハイライトマーカー等を描画することができます



教卓上のCynap操作用タッチパネル上で、表示させている映像の上の任意の点に指をタッチし続けると、クイックアノテーションのメニューが表示されます

アノテーションは、約3秒後に自動的に消えます。中央の画鋲アイコンをONにすると、解除するまで消えなくなります

※アノテーション中は、画面はフリーズモードとなり、表示内容がその瞬間のまま固定されます

アノテーションモードが解除されると、映像が再び動きはじめます

TUFS 教育情報化支援室

研究講義棟202室

TEL : 042-330-5417

URL : <https://wp3.tufs.ac.jp/csmc/>



ホームページで教室設備の使用方法
その他情報をご確認いただけます