

ハイブリッド集会のための 機器設置マニュアル

大阪市立大学 数学教室 遠隔対策班

神田 遼

2021年10月28日更新

目次

1. はじめに	2
2. 必要な機器を判定する	3
3. 部屋と物品の予約をする	6
4. 【大講究室・標準方式】機器の接続方法	8
5. 【大講究室・簡易方式】機器の接続方法	10
6. 【大講究室・オプション】機器の接続方法	11
7. 【学情10階】機器設置に関する重要な注意	15
8. 【学情10階・A方式】機器の接続方法	17
9. 【学情10階・B方式】機器の接続方法	18
10. 電源の入れ方・Zoomの設定	19
11. 接続後のテスト	22
12. ワイヤレスマイク RODE Wireless GO IIの使い方（基本編）	24
13. ワイヤレスマイク RODE Wireless GO IIの使い方（応用編）	25
14. 会議用マイク・スピーカー R-Talk 1500の使い方（基本編）	26
15. 会議用マイク・スピーカー R-Talk 1500の使い方（応用編）	27
16. ワイヤレスハンドマイクの使い方	29
17. 困ったときの対処法（PC・Zoom）	30
18. 困ったときの対処法（ビデオカメラ）	31
19. 困ったときの対処法（ワイヤレスマイク RODE Wireless GO II）	32
20. 困ったときの対処法（会議用マイク・スピーカー R-Talk 1500）	34
21. 困ったときの対処法（ワイヤレスハンドマイク）	35
22. 困ったときの対処法（大講究室の設備）	36
23. 更新履歴・文責	37

1. はじめに

- ・このマニュアルでは、

大阪市立大学 数学教室 大講究室（70席）

または

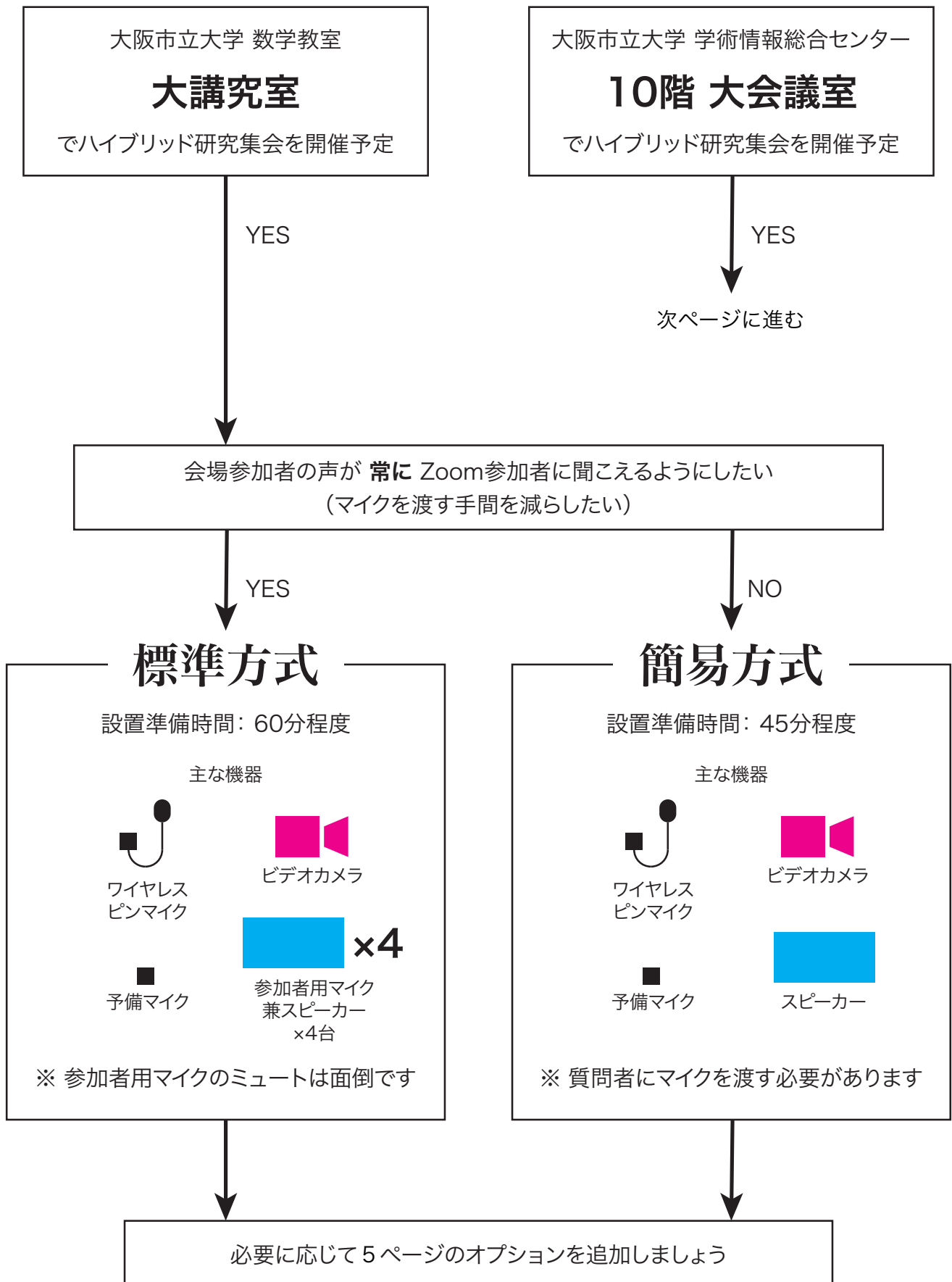
大阪市立大学 学術情報総合センター 10階大会議室（276席、通称「学情10階」）

で、Zoomを併用したハイブリッド集会を開催するのに必要な機器の設置例を紹介します。

- ・ここで紹介する方法はあくまで例なので、集会のスタイルに合わせて、適切な方法を選択してください。

・機器に設置にあたっては数学教室の教員や事務スタッフがお手伝いすることもあります
が、ハイブリッド集会の円滑な進行を保証するものではありません。あくまで主催者の責任
において、事前に十分なテストを実施してください。

2. 必要な機器を判定する



大阪市立大学 数学教室

大講究室

でハイブリッド研究集会を開催予定

YES

前ページに戻る

大阪市立大学 学術情報総合センター

10階 大会議室

でハイブリッド研究集会を開催予定

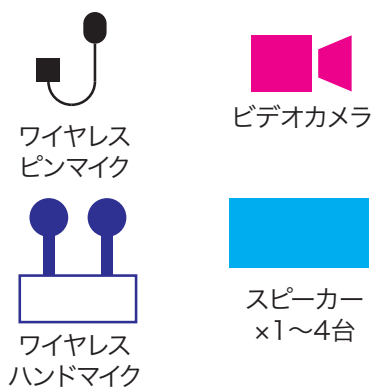
YES

A方式がおすすめですが、不測の事態のときにB方式に切り替えられるよう
どちらも検討するのがおすすめです

A方式

設置準備時間：60分程度

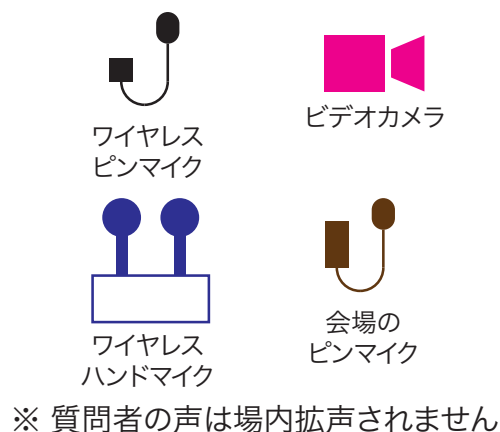
主な機器



B方式

設置準備時間：45分程度

主な機器



必要に応じて次ページのオプションを追加しましょう

以下のオプションを追加できます

【PCオプション】

主催者用
PC

主催者がZoom
配信するための
PCを借りたい
(準備時間 +15分)

講演者用
PC

講演者がスライドを
画面共有するための
PCを借りたい
(準備時間 +15分)

閲覧用
PC

大型ディスプレイに
画面表示するための
PCを借りたい
(準備時間 +15分)

【大型ディスプレイオプション】

大型ディスプレイ

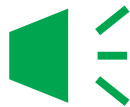
Zoomチャット等を
大型ディスプレイに
表示したい
(準備時間 +15分)

【有線LAN分岐オプション】

スイッチング
ハブ

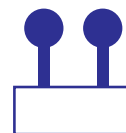
複数のPCを有線で
インターネットに接続したい。
(準備時間 +10分)

【場内拡声オプション】



会場にいる講演者の声を
会場内に拡声するための
ケーブルを借りたい
(準備時間 +15分)

【ハンドマイクオプション】



標準方式で予備のマイクを借りておきたい
または
簡易方式で追加のハンドマイクを使いたい
(準備時間 +10分)

次ページで必要な物品の予約をしましょう

3. 部屋と物品の予約をする

・部屋と物品の予約は本学数学教室のメンバーおよび事務スタッフが行います。学外の方は、共同主催者（会場責任者）の阪市大研究者にご相談ください。このページ等に記載のURLは学外の方はアクセスできません。

・会場を予約してください。学情10階大会議室の予約は申請書の提出等が必要です。詳しくは事務スタッフにお問い合わせください。

大講究室予約（OCAMI書式集にリンクがあります）

<https://ocuauth.sharepoint.com/sites/OCAMibihin/Lists/List2/calendar.aspx>

【大講究室 標準方式・簡易方式 共通】以下の物品を予約してください。

V-B: ビデオカメラBセット（または V-A: ビデオカメラAセット）

C-6: 電源タップ 10m・6個口

C-7: LANケーブル 10m・CAT6A

C-12: Lightning to Digital AVアダプタ（講演者用）

C-13: USB-C Digital AV マルチポートアダプタ（講演者用）

S-2: 会議用マイク・スピーカーセット（R-Talk 1500）

S-9: ワイヤレスピンマイクセット（RODE Wireless GO II）

【大講究室 オプション】必要な場合は以下の物品も予約してください。

・PCオプション

N-1: WindowsノートPC（またはN-2、N-3、または複数）

・大型ディスプレイオプション

D-A: 65型大型ディスプレイ（または D-B: 65型大型ディスプレイ、または両方）

C-15: HDMIケーブル 5m

・有線LAN分岐オプション

C-16: 有線LAN分岐セット

・場内拡声オプション

S-12: 場内拡声用オーディオケーブルセット

・ハンドマイクオプション

S-10: ワイヤレスハンドマイクセット

【学情10階 A方式・B方式 共通】以下の物品を予約してください。

V-B: ビデオカメラBセット（または V-A: ビデオカメラAセット）

C-6: 電源タップ 10m・6個口

C-7: LANケーブル 10m・CAT6A

C-12: Lightning to Digital AVアダプタ（講演者用）

C-13: USB-C Digital AV マルチポートアダプタ（講演者用）

C-15: HDMIケーブル 5m

C-16: 有線LAN分岐セット

S-2: 会議用マイク・スピーカーセット（R-Talk 1500）

S-9: ワイヤレスピンマイクセット（RODE Wireless GO II）

S-10: ワイヤレスハンドマイクセット

S-12: 場内拡声用オーディオケーブルセット

【学情10階 オプション】必要な場合は以下の物品を予約してください。

・PCオプション（学情10階の場合はPCが複数台必要です）

N-1: WindowsノートPC（またはN-2、N-3、または複数）

・大型ディスプレイオプション（搬入に時間がかかります）

D-A: 65型大型ディスプレイ（または D-B: 65型大型ディスプレイ、または両方）

C-15: HDMIケーブル 5m

有線LAN分岐オプション、場内拡声オプション、ハンドマイクオプションは学情10階の標準装備に含まれています。

カメラ&モニター予約（V-? および D-?）

<https://ocuauth.sharepoint.com/sites/OCAMibihin/Lists/List3/calendar.aspx>

その他備品予約（それ以外）

<https://ocuauth.sharepoint.com/sites/OCAMibihin/Lists/List/calendar.aspx>

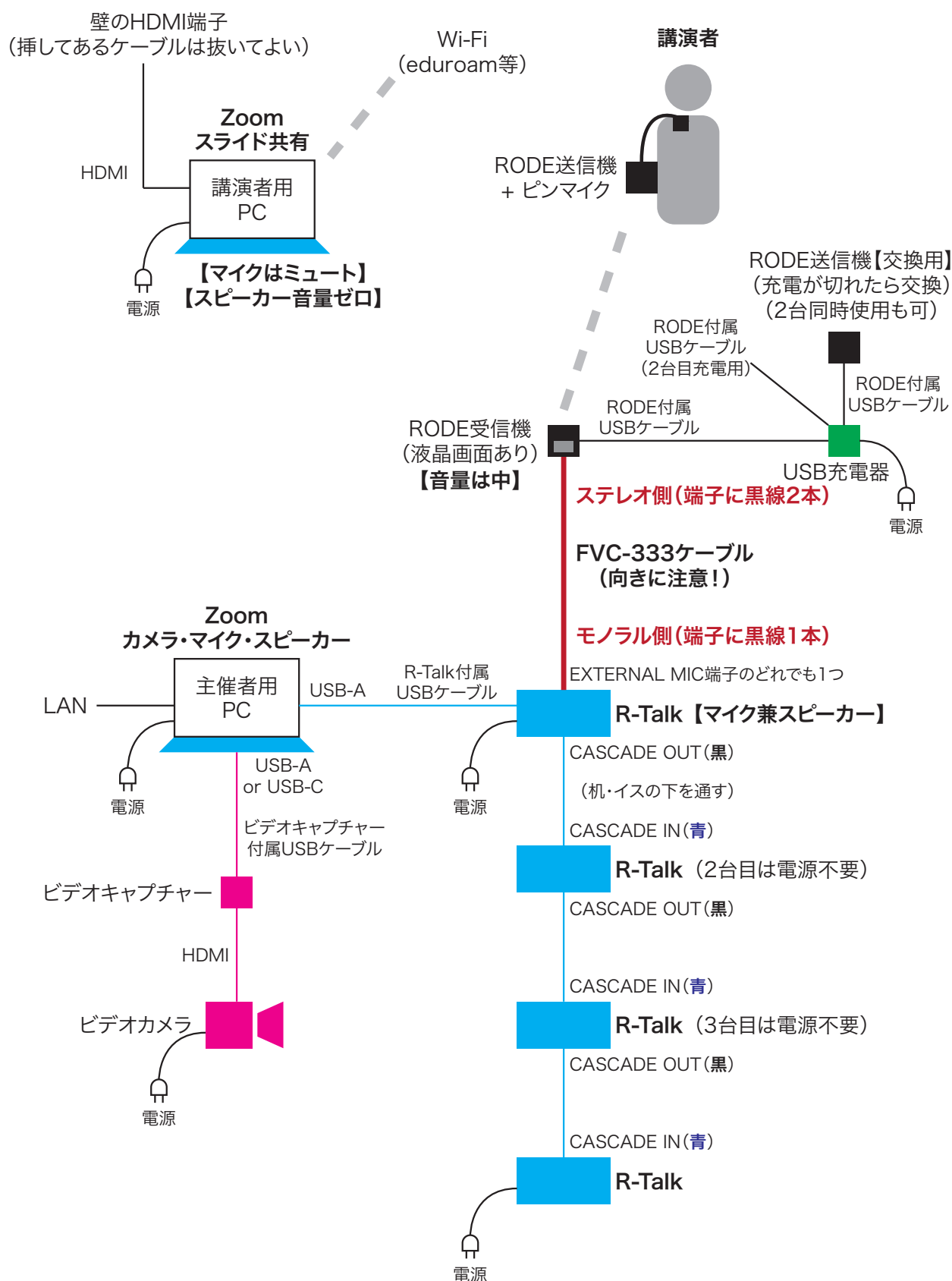
備品リスト

<https://ocuauth.sharepoint.com/sites/OCAMibihin/DocLib/Forms/AllItems.aspx>

・機器の設置等に不安がある場合は遠隔対策班にご相談ください。

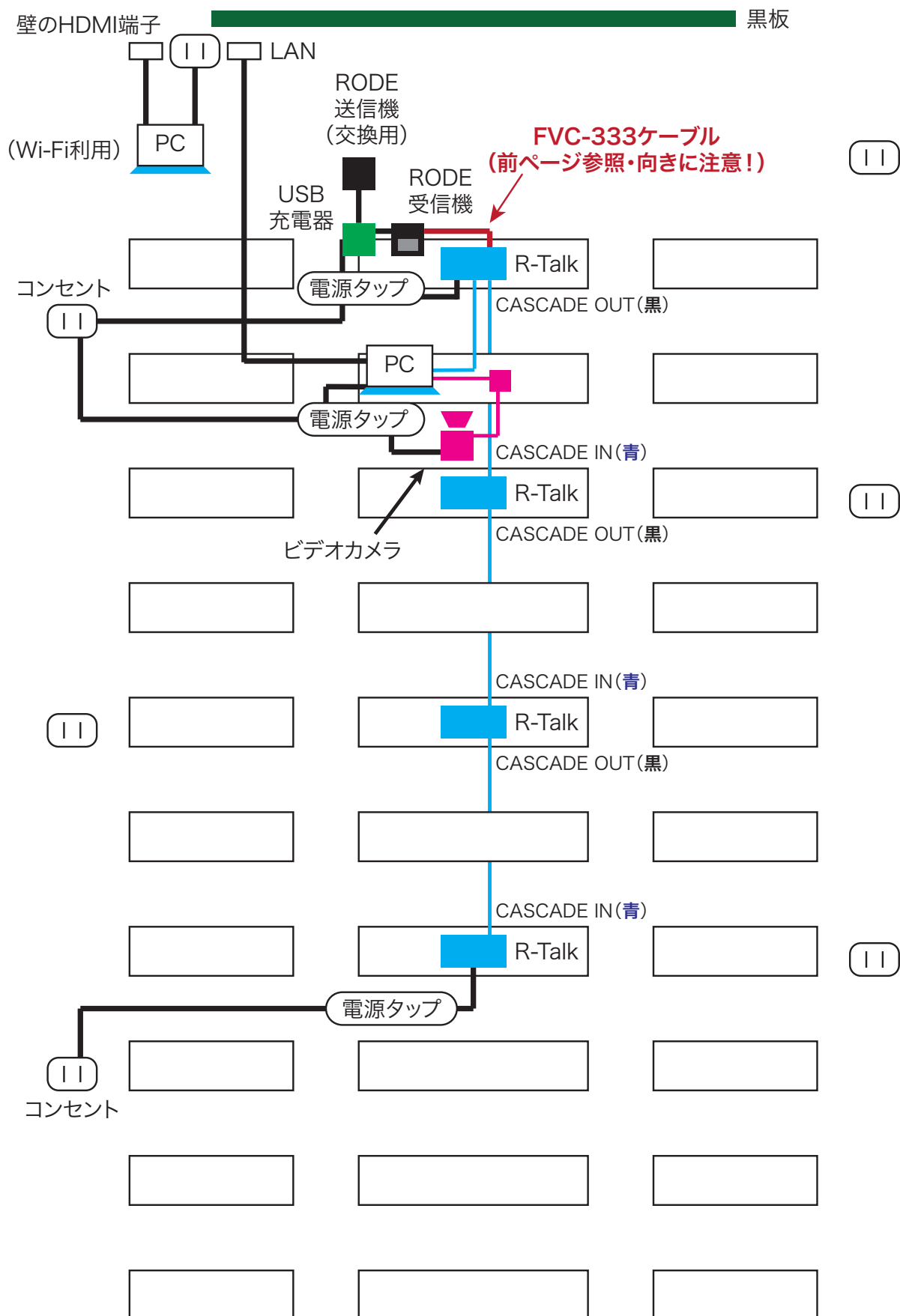
次ページ以降で機器の接続方法を確認しましょう

4. 【大講究室・標準方式】機器の接続方法



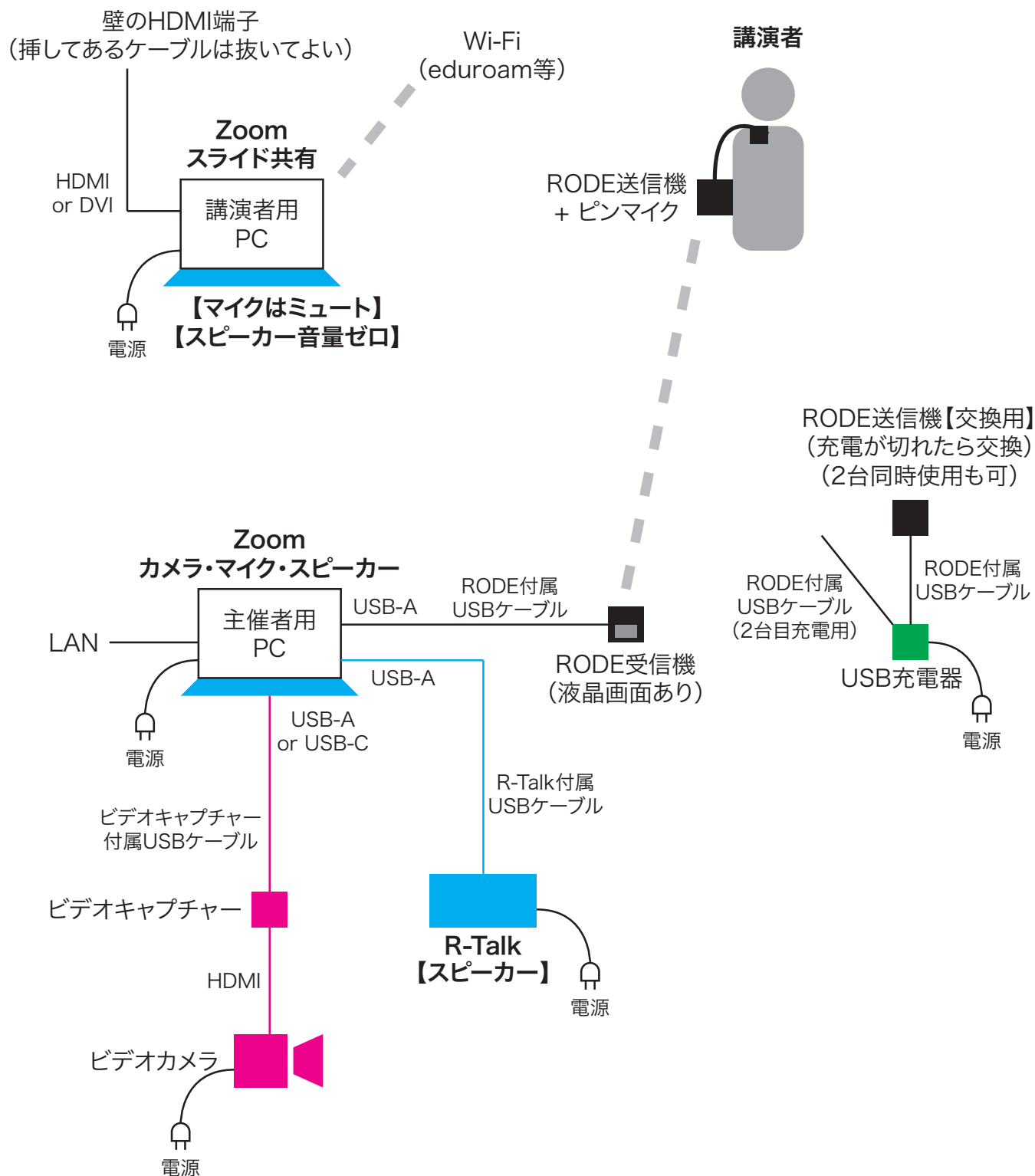
次ページに設置例の図があります

【大講究室・標準方式】機器の設置例



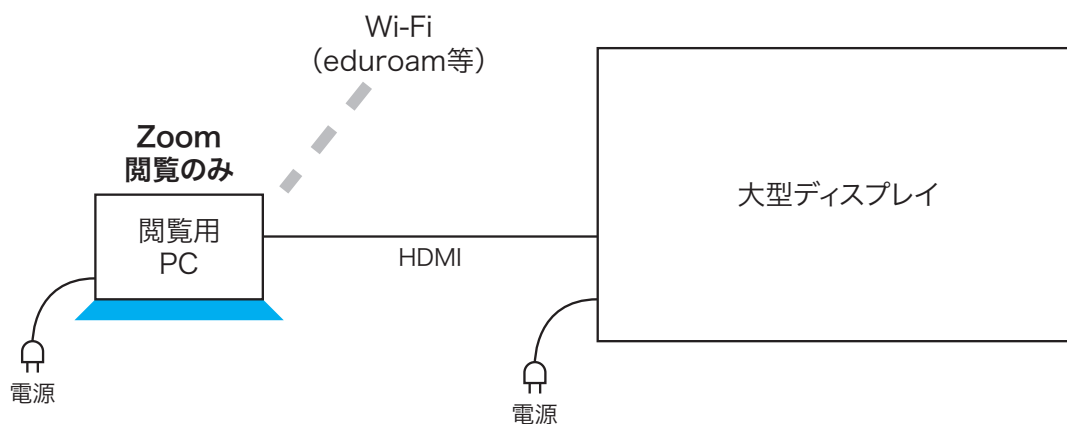
5. 【大講究室・簡易方式】機器の接続方法

- ・ビデオカメラの位置は前のページの設置例を参考にしてください。

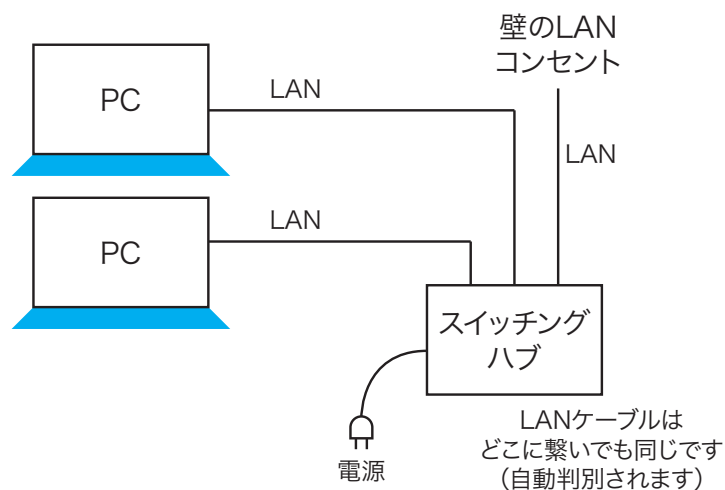


6. 【大講究室・オプション】機器の接続方法

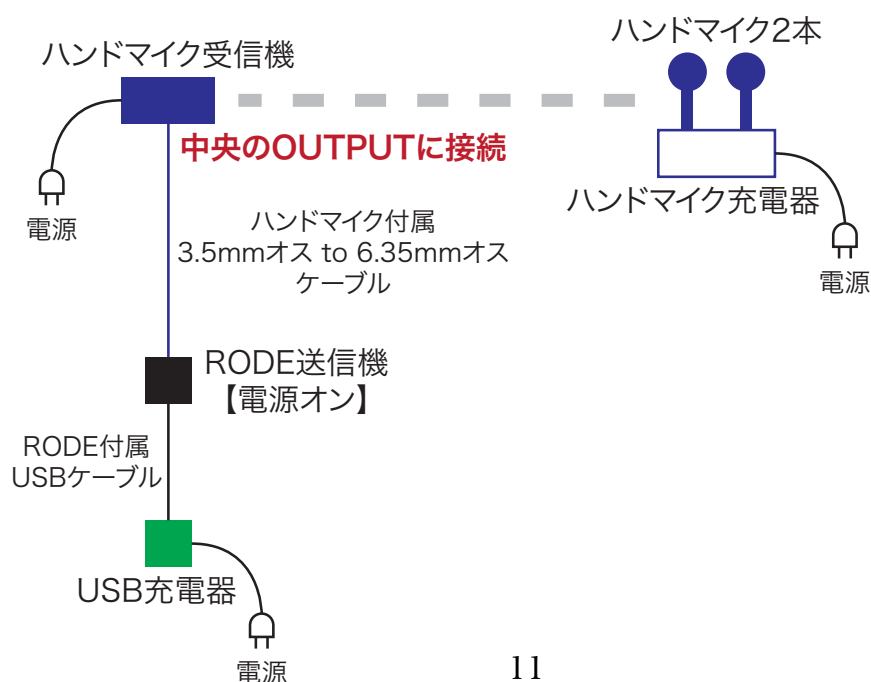
【大型ディスプレイオプション】



【有線LAN分岐オプション】



【ハンドマイクオプション】



【大講究室・場内拡声オプション】

・場内拡声をする場合には、大講究室内のオーディオラックを使用します。ラック内の音量が大きい状態で接続してしまうと爆音になってスピーカーに負担がかかるので、下記の手順で接続・操作してください。

・場内拡声をする場合、RODE送信機は必ずピンマイクかハンドマイクを接続した状態で使用する必要があります。いずれも刺さっていないRODE送信機の電源をオンにしてしまうと直ちにハウリングが起こります。R-Talkやハンドマイクは併用しても問題ありません。

・接続手順

(1) 【標準方式】または【簡易方式】で機器を設置・接続します。場内拡声以外のオプションも先に繋いでおきます。以降のページを参照して、【標準方式】または【簡易方式】が正しく動いていることを確認します。

(2) オーディオラックの電源を入れる前に、ラック中段中央にある「スイッチャ」ボリュームつまみを回して音量を「0」にします。同じ段にある他のつまみも同様に「0」にします。

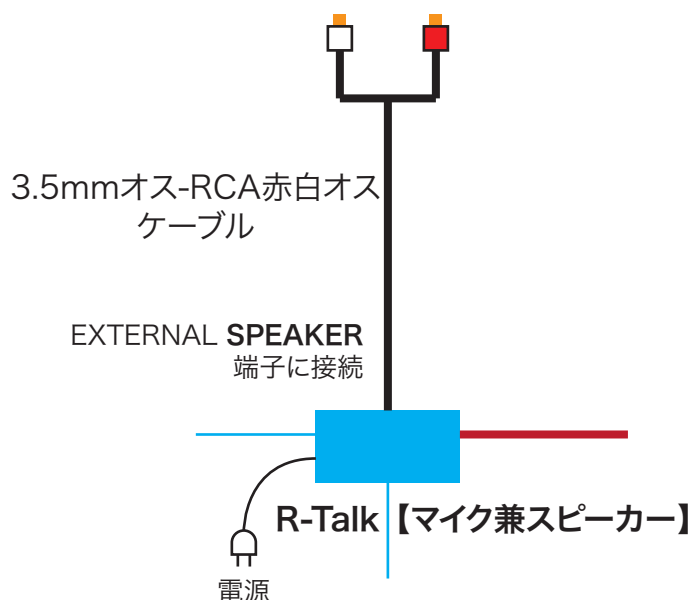


ケーブルを抜き差しするときは
ここの音量をすべて「0」にする

(3) オーディオラックの電源を入れる前に、3.5mmオス-赤白ケーブルを次の図の通りに接続します。（電源が入っている状態でも、音量つまみが「0」であれば、抜き差ししても問題ありません。）

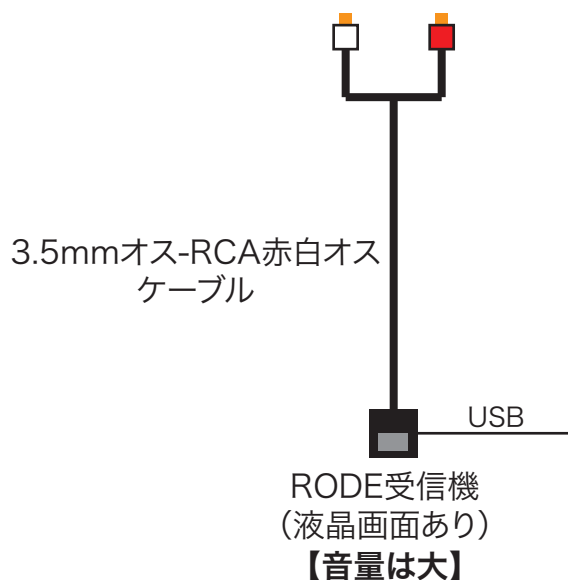
【大講究室・標準方式】の場合

大講究室オーディオラックのAUXのL・R(赤白端子)に
ラックの音量が「0」の状態で挿す
(抜くときも同様)



【大講究室・簡易方式】の場合

大講究室オーディオラックのAUXのL・R(赤白端子)に
ラックの音量が「0」の状態で挿す
(抜くときも同様)



(4) オーディオラックの電源を入れます。（電源スイッチはいくつかあるので、すべて入れます。）

(5) 「CHANNEL SELECT」の「IN 6 (AUX)」を押して選択します。

(6) ピンマイクで話しながら少しずつ「スイッチャ」ボリュームを上げて適切な音量にします。（ハウリングする場合は下げます。）

・【標準方式】の場合はRODE受信機の音量を「中」にします。おそらく「3～4」程度が適切です。

・【簡易方式】の場合はRODE受信機の音量を「大」にします。「スイッチャ」ボリュームは「5～10」程度が適切と思われます。

(7) 電源を切るときや、ケーブルを抜き差しするときは、事前に「スイッチャ」ボリュームを「0」にしてから行ってください。RODE送信機のピンマイクを付け替えるときなども同様です。

(*) スライドで講演する場合は、ラック内ではなく大講究室の壁にあるHDMIにパソコンを接続してください。（ラックからのHDMIケーブルが壁に刺さっているときもありますが、抜いて構いません。）

7. 【学情10階】機器設置に関する重要な注意

【会場のスピーカーに負担をかけないための注意】

・大会議室の中央教卓のHDMI端子、XLR端子等にケーブルを抜き差しするとき、および接続された機器に繋がっている機器の接続を変えるときは、大きなノイズが発生することがありますので、その端子に対応する音量つまみをゼロにしてから行ってください（次ページ参照）。例えば、RODE送信機に繋がっているピンマイクを抜き差しするときなども該当します。

・HDMI端子等に繋いだPCから新たに音を出力するときも、音量が過大にならないよう、無音量から少しずつ大きくするようにしてください。

・音量つまみをゼロにした状態でも、一定の音量で出力されるようです。特にマイク端子は音量が大きいので、このマニュアルに記載のない接続方法を試すときは、十分ご注意ください。

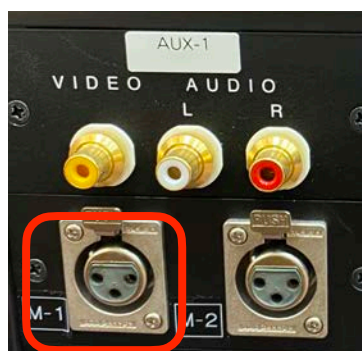
【ノイズを発生させないための注意】

・原理的には問題なさそうな方法でも、実際に試してみるとひどいノイズが継続的に発生することがあります。（特に、回路の中にループがあるときは、そこに音が通るかどうかに関わらず注意が必要です。）どのような場合でも事前のテストは強くおすすめしますが、このマニュアルに記載のない接続方法をされる場合は、複数回のテストが必要になるかもしれません。

・中央教卓の端子に不要なケーブル等が刺さっているとノイズの原因になりうるので、外しておいてください。

・RODE送信機は常にピンマイクやハンドマイク受信機が接続された状態で使用してください。接続されていない送信機はハウリングの原因になるので、電源を切っておいてください。

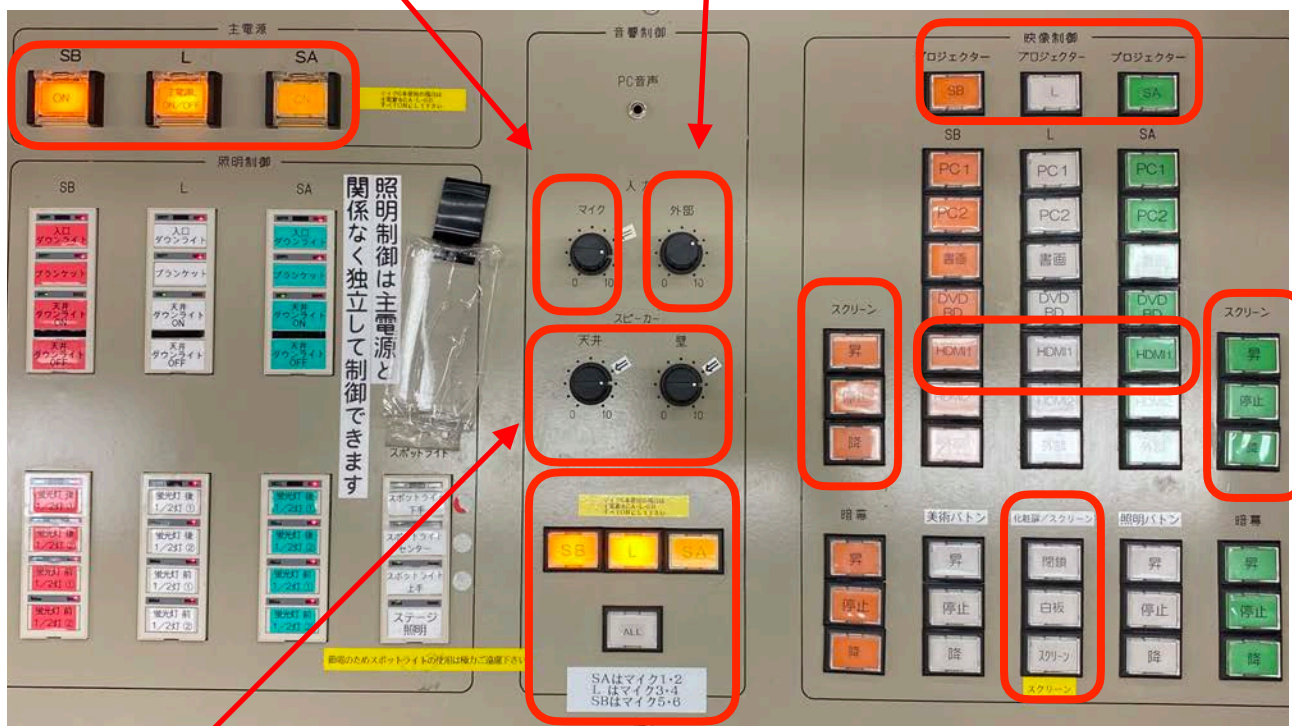
学情10階・中央教卓の側面の端子類



中央教卓のパネル

主電源

照明



音声に関する操作

プロジェクター・スクリーン
・ホワイトボード等の操作

「天井」「壁」は
目印シールに合わせる

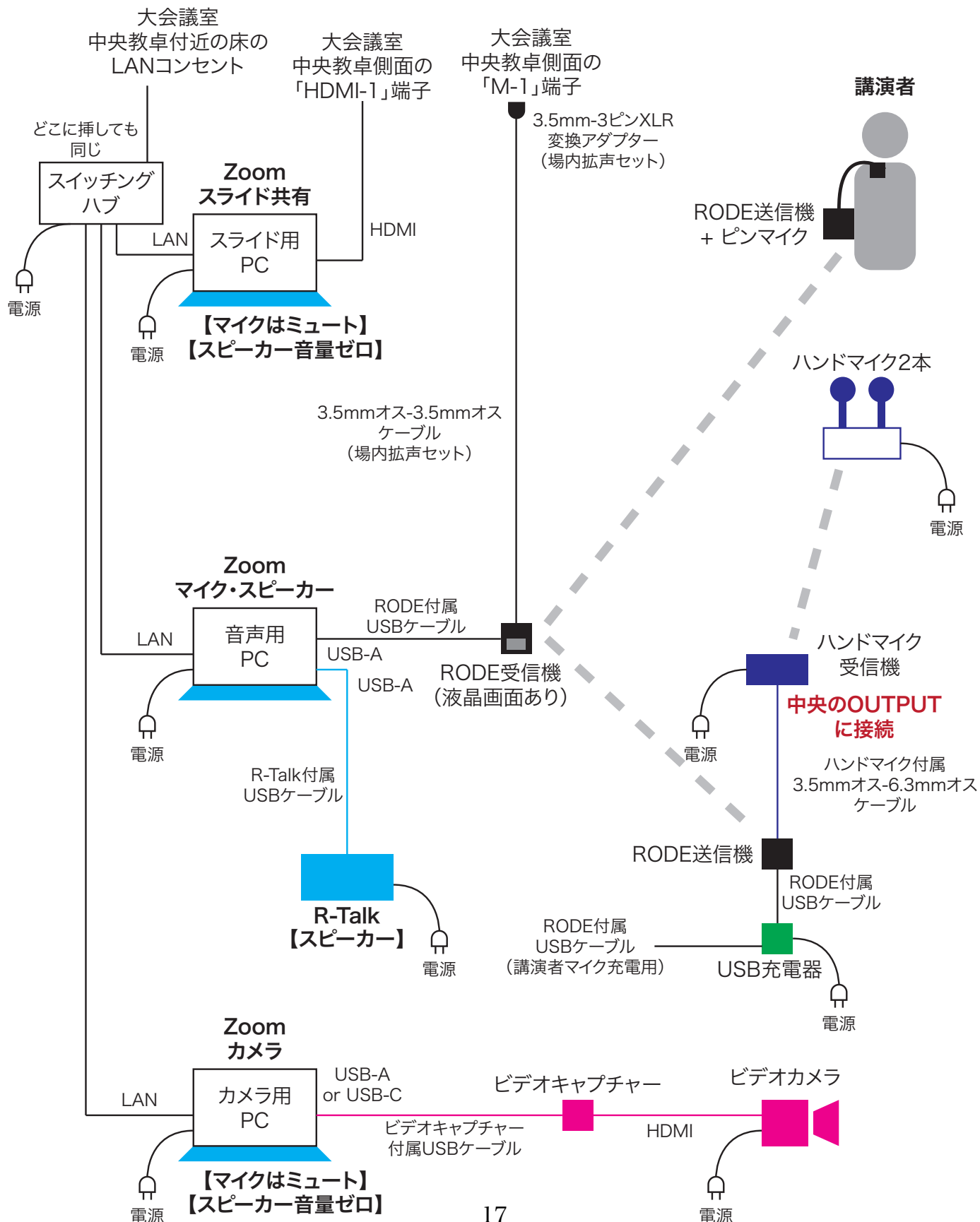
・映像制御ボタンの選択に関わらず、M-1、M-2に接続したマイクの音声は常に出力されます。

・AUX-1（赤白黄）の音声は映像制御で「外部」を選択したときのみ出力されます。

・会場のワイヤレスピンマイクは中央教卓の中にあります。ケーブル等もありますが、拠点事務室の貸し出し備品と混ぜないようにご注意ください。

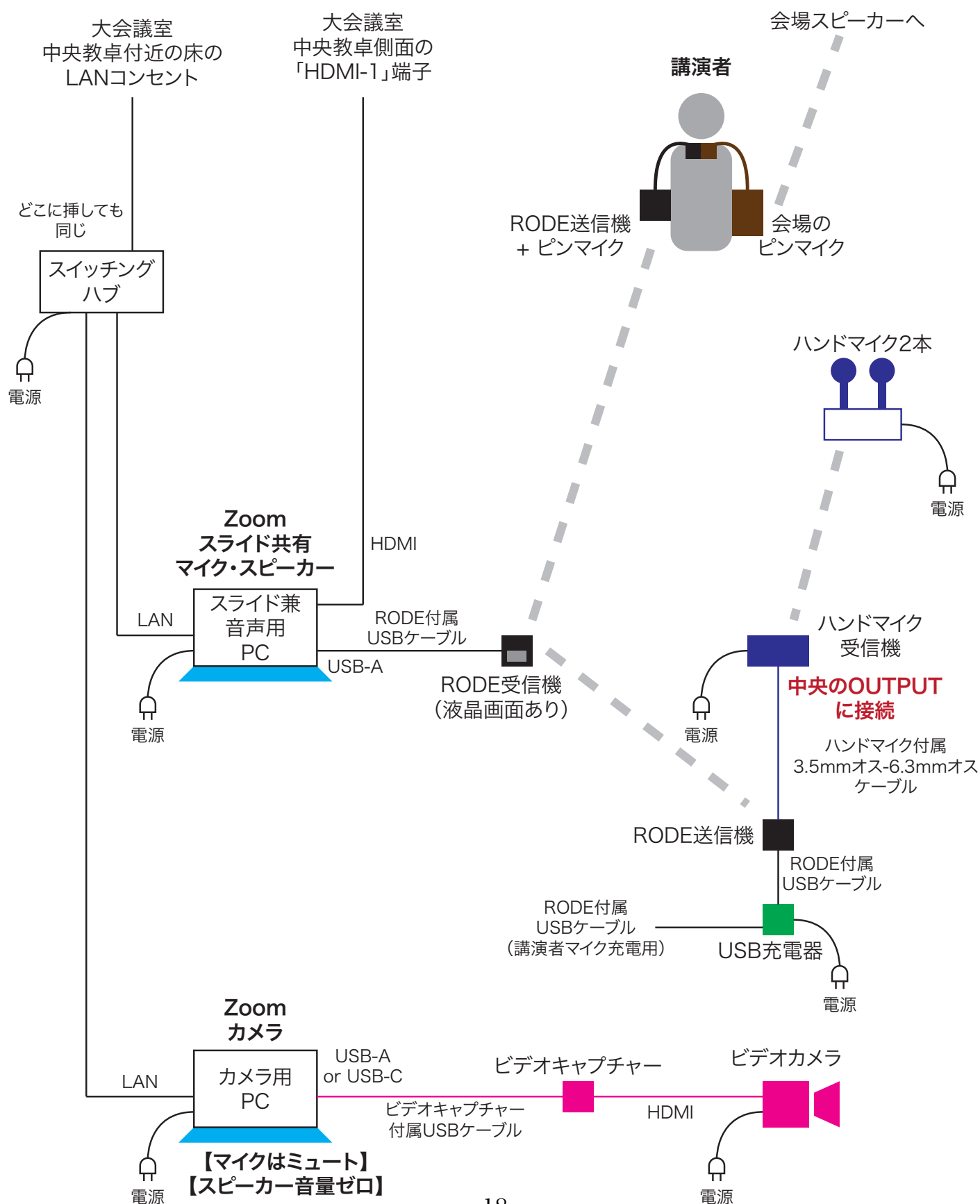
8. 【学情10階・A方式】機器の接続方法

・設置する前に、前ページまでにある「【学情10階・共通】機器設置に関する重要な注意」を読んでください。



9. 【学情10階・B方式】機器の接続方法

・設置する前に、前ページまでにある「【学情10階・共通】機器設置に関する重要な注意」を読んでください。



10. 電源の入れ方・Zoomの設定

・電源は次の手順で入れます。（各機器の電源の入れ方は、以降のページにある使い方をご覧ください。）

(1) まずは前ページまでの要領で、機器を設置・接続します。R-Talkの電源はオフにしておきます。

(2) 場内拡声する場合は、スピーカーの音量つまみをゼロにしておきます。

(3) R-Talk以外の持ち込み機器（PC、ビデオカメラ、RODE送信機・受信機、ハンドマイクなど）の電源を入れます。まだZoomは立ち上げません。

(4) R-Talk親機（PCに直接繋がっているもの）の電源を入れます。

(5) R-Talk子機（親機以外）の電源を入れます。

(6) PC上でZoomを立ち上げます。（先に立ち上げると、まれに機器を認識しないことがあるようです。）

(7) 場内拡声をする場合は、電源を入れ、スピーカーの音量つまみを調節します。（R-Talkの挙動がおかしい場合は、R-Talkの電源を切って、親機→子機の順番で入れ直します。）

- ・Zoomで利用するマイク、スピーカー、カメラは以下のように設定します。
(機器の名称は多少異なることがあります。)

【大講究室・標準方式の場合】

マイク: R-Talk 1500
スピーカー: R-Talk 1500
カメラ: 接続したビデオカメラ (ビデオキャプチャーの名称)

【大講究室・簡易方式の場合】

マイク: Wireless GO II
スピーカー: R-Talk 1500
カメラ: 接続したビデオカメラ

【学情10階・A方式の場合】

音声用PCのマイク: Wireless GO II
音声用PCのスピーカー: R-Talk 1500
カメラ用PCのカメラ: 接続したビデオカメラ

【学情10階・B方式の場合】

音声・スライド用PCのマイク: Wireless GO II
音声・スライド用PCのスピーカー: 大会議室のHDMI
カメラ用PCのカメラ: 接続したビデオカメラ

- ・機器を接続し直したときは、改めて上記のように設定します。

Zoomの基本的な操作方法是ここでは解説しませんが、特に注意すべきことを記載します。

【スポットライト】

- ・Zoomでは通常、誰も画面共有をしていない場合、声を発した人の画面が大きく表示されます。常に黒板等を大きく表示したい場合は「スポットライト」機能を使用してください。
(「ピン」機能では他の参加者からの見え方は変わりません。)「スポットライト」機能はZoom参加者が3人以上いるときにだけ、ホストから設定可能です。

【マイク】

- ・マイクが接続されたPCのZoomをミュートにすると、会場の声がZoom参加者に聞こえなくなります。

【スピーカー】

- ・スピーカーが接続されたPCの音量を変えると、スピーカーの音量も変わるので、誤って音量を下げないようにしてください。スピーカーの音量を調整するときは、PC内蔵スピーカーの音量と混同しないようにご注意ください。

【ハウリング防止】

・会場の参加者もZoomを起動して構いませんが、マイクをミュートにして、スピーカーの音量をゼロにするようにお願いしてください。ハウリングが起こるおそれがあります。

・学情10階A方式・B方式のように、音声用PCと他の役割のPCを用意する場合は、他の役割のPCのマイクをミュートにして、スピーカーの音量をゼロにしてください。

【ホスト・共同ホスト】

・Zoomに音声や映像を配信しているPCがフリーズしたときは、Zoomの再起動やPCの再起動が必要になります。このときにホストが不在になるのを防ぐため、Zoom開始時に共同ホストを指定しておくことをおすすめします。学情10階A方式・B方式のように複数のPCを用いる場合は、これらのPCを共同ホストにしておくのがおすすめです。

11. 接続後のテスト

- ・研究集会よりも前にテストされることを強くおすすめします。
- ・本番でご自身のPCを利用する場合は、できればテストでもそのPCをお持ちください。本番で講演者がPCを持ち込む場合は、テスト用に代わりのPCをお持ちください。（PCは拠点事務室でも貸し出ししています。）
- ・実際にZoomを使ってテストするので、インターネットに接続するための大阪市立大学のパスワード等、およびZoomのアカウント等をご用意ください。また、会場の外からZoomに接続する人もいと望ましいです。

(1) PCのテスト

- ・使用するすべての機器の電源を入れてください。
- ・このマニュアルの接続方法を参照して、主催者用PCおよび（必要なら）講演者用PCを各種ケーブルで接続し、インターネットに接続してください。
- ・Zoomミーティングを開始して（両方の）PCをミーティングに参加させてください。
→ハウリング（キーンと音がする）する場合は、主催者用PC以外のすべてのPCで、マイクをミュートにして、内蔵スピーカーの音量をゼロにしてください。
（主催者用PCのマイク・スピーカーはオンにしてください。）
- ・スライド等を使う場合は、講演者用PCの画面をスクリーンに映してください。さらに、Zoomの画面共有でスライドを共有してください。

(2) カメラのテスト

- ・前ページの「Zoomの設定」を参照して、適切なマイク・スピーカー・カメラを選択してください。
- ・カメラが適切な位置かどうかを確認してください。黒板での講演の場合は黒板が全部映っているかどうか、スライドでの講演の場合は講演者の姿が見えているかどうかを確認してください。必要ならビデオカメラの位置を移動してください。

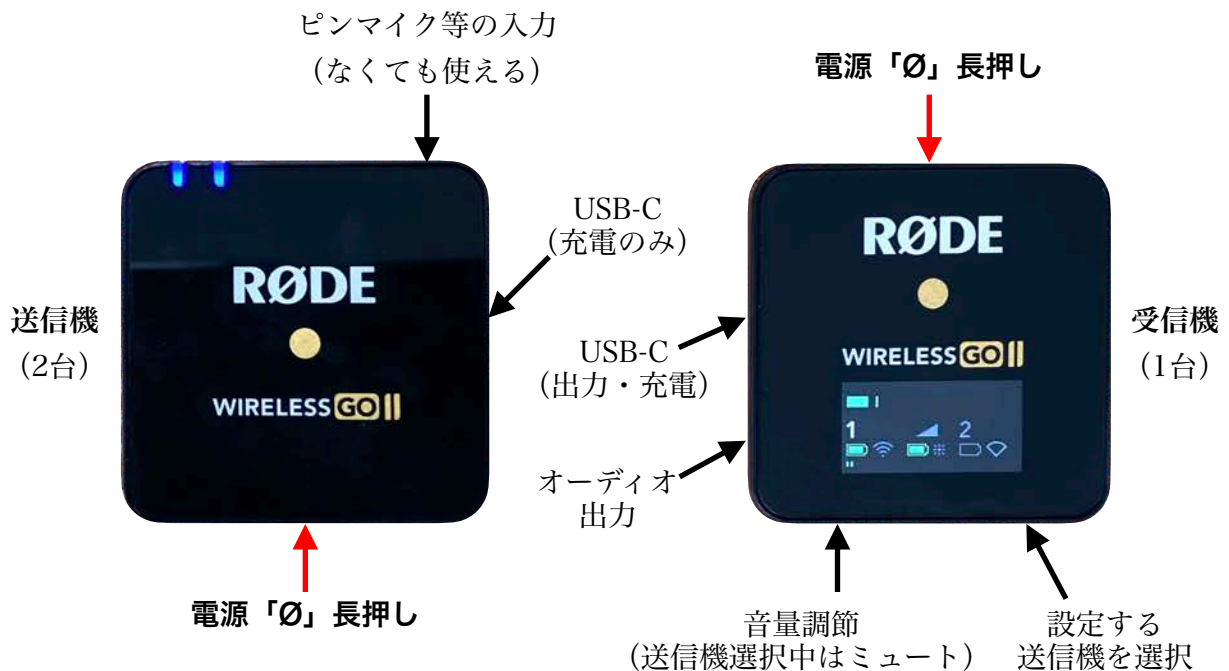
(3) マイクとスピーカーのテスト

- ・Zoomの「スピーカー&マイクをテストする」（ミュートボタンの隣の「^」マークを押すと現れます）を選択して、会場のスピーカーから適切な音量で音が出るかどうか確認してく

ださい。引き続きマイクのテストをして、設置したマイクのすべてが正しく動作しているかどうか確認してください。

・会場外に協力者がいる場合は、会場の声の聞こえ具合を確認してもらってください。特に、講演者用ピンマイクの音が明瞭に聞こえているかどうか確認してください。また、会場外からZoomで発言してもらい、会場内のスピーカーから適切な音量で聞こえるかどうか確認してください。

12. ワイヤレスマイク RODE Wireless GO IIの使い方（基本編）



【接続】

・ 付属のUSBケーブルを使ってPCに接続するか、R-Talk 1500に接続して使います。（R-Talk 1500の使い方を参照してください。）

【電源】

・ 電源ボタンを長押しすると電源が入ります。充電中は送信機の電源ボタンが反応しないことがあります。電源を入れた後に充電することは可能です。

【充電】

・ 満充電で7時間使用可能とされています。充電しながらも使えます。送信機の1つは常に充電した状態にしておき、もう一方の充電がなくなったときに備えるのがおすすめです。

【音量】

・ （送信機を選択していない状態で）受信機左下の音量調節ボタン（「dB」マーク）を短く押すとマイク音量（小・中・大）が変更できます。ただし、PCに直接USB接続した場合は、どの音量にしても強制的に中程度の音量になります。

・ R-Talk 1500に接続する場合は「中」がおすすめです。

【ミュート】

・ 受信機右下の送信機選択ボタン（「1/2」マーク）を何回か押して、ミュートにしたい送信機を選びます。受信機左下の音量調節ボタン（「dB」マーク）を短く押すとミュートになります。ミュート解除も同様です。

13. ワイヤレスマイク RODE Wireless GO IIの使い方（応用編）

この章に書かれている操作は通常は不要です。様子がおかしいときに参照してください。

【受信機のバックライト設定】

・受信機の上のボタン（「Ø」マーク）を短く押すとバックライトの「常時点灯」と「数秒後に消灯」を切り替えられます。受信機を充電しながら使える場合は「常時点灯」、そうでない状況では「数秒後に消灯」がおすすめです。

【マージ・スプリットの切り替え】

・受信機下部の「dB」と「1/2」の左右のボタンを両方同時に長押しすると、マージ（2つの送信機の音声を合成）とスプリット（ステレオ出力の場合、送信機1を片耳用、送信機2をもう片耳用にする）を切り替えられます。特に理由がない限りマージにしてください。

【送信機と受信機のペアリング】

・受信機下部の右のボタン（「1/2」マーク）を長押しすると、ペアリングモードになります。この状態で送信機の「Ø」ボタンを押すと、ペアリングが行われます。

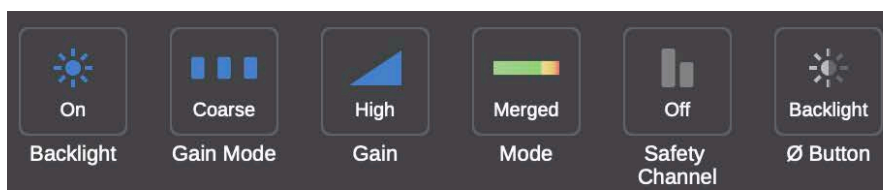
【パッドの切り替え】

・受信機下部の右のボタン（「1/2」マーク）を何回か押して、パッドの切り替えをしたい送信機を選び、受信機下部の左のボタン（「dB」マーク）を長押しするとパッドの入・切ができます。パッドがオンのとき、送信機の数字の横に青い三角形が表示され、その送信機の音量が下がります。通常はオフです。

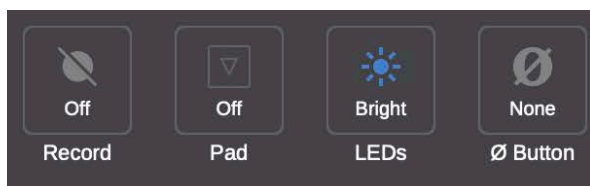
【パソコンに繋いで詳細な設定をする】

・送信機・受信機ともに、パソコンに繋いで、アプリ「RODE CENTRAL」（無料）を使うと、より詳しい設定ができます。以下が標準の設定です：

受信機：



送信機：
(歯車マークで設定)



・送信機に録音機能がありますが、使いにくいのでおすすめしません。もし録音する場合は、返却時に必ず録音内容を消去し、録音機能をオフにしてください。
(次の利用者が気付かずに録音してしまうのを防ぐためです。)

14. 会議用マイク・スピーカー R-Talk 1500の使い方（基本編）

【接続】

・付属のUSBケーブルを使ってPCに接続します。（まれにZoom上で認識されないことがあります。そのときはZoomアプリを再起動してください。）

・RODE Wireless GOと併用する場合は、FVC-333ケーブルのモノラル側（端子の黒線1本）をR-Talk側面のEXTERNAL MIC端子に挿して、ステレオ側（端子の黒線2本）をRODEに挿してください。

【電源】

・側面の電源スイッチを押して電源を入れます。

【スピーカー音量】

・スピーカーの音量はPCの音量と連動します。

・R-Talk本体でスピーカーの音量を調節したい場合は、上面のVOLUMEボタンで調節してください。初期設定は赤2つ（赤・赤・消灯・消灯）です。電源を切るとリセットされます。

【ミュート】

・上面のMUTEボタンを押すと、ミュートおよびミュート解除ができます。接続されているすべてのR-Talkおよび外部マイクが同時にミュートになります。

15. 会議用マイク・スピーカー R-Talk 1500の使い方（応用編）

この章に書かれている操作は通常は不要です。様子がおかしいときに参照してください。

- ・一部の設定は親機（CASCADE IN端子を利用していないもの）でのみ可能です。また、親機と子機の設定が連動することがあります。

- ・一部の設定は電源を切るとリセットされますが、リセットされない設定もあります。

【マイク集音範囲の設定】（標準：自動追尾モード）

- ・上面のMIC MODEの中央のボタンが光っていない場合は、押して光っている状態にします。光っている状態が「自動追尾モード」で、声を発している人の方向を集音します。

- ・何らかの事情で常に全方向を集音したい場合や、特定の方向を集音したくない場合は、MIC MODEの中央のボタンを押して光っていない状態にしてから、MIC MODEの周囲の上下左右のキーを押して、集音したい範囲を指定してください。

【マイク音量】（標準：赤2つ）

- ・上面のMIC MODEの横の左右のボタンを同時に押すと、マイク音量調節モードになります。この状態でVOLUMEボタンを押すとマイク音量が調節できます。MIC MODEの横の上下左右のいずれかのボタンを押すと、マイク音量調節モードが終わります。

- ・変更した場合は、使用後に赤2つに戻してください。

【マイク増設】

- ・さらにマイクを増やしたい場合は、R-Talkに同梱の拡張マイクを「EXTERNAL MIC」端子に挿してください。

【R-Talkの1台の本体のマイクのみをオフにする】（標準：本体マイクオン）

- ・R-Talkの本体のマイクと外部マイクが干渉する場合は、本体のマイクだけをオフにすることができます。（ミュートするとすべてのマイクがオフになってしまいます。）

- ・R-Talk裏面のPARAM SWITCH（小さい8つのスイッチ）のうち、スイッチ3をOFFにすると、本体マイクのみがオフになります。スイッチは小さいので爪楊枝があると便利です。（シャープペンやボールペンでの操作はしないでください。）

- ・裏面スイッチは標準では以下のようにになっています：

裏面の上側

- ・ LINE/MIC OUT MODE（黒）：「MIC」
- ・ OUT VOLUMEのLINE/MIC（白）：「3」
- ・ OUT VOLUMEのHANDSET（白）：「3」

裏面の下側

- ・ HANDSET SWITCHの左スイッチ（黒）：「A」
- ・ HANDSET SWITCHの右スイッチ（黒）：「0」
- ・ PARAM SWITCH（1～5、A～C）：1から4は「ON」、5からCは「OFF」

16. ワイヤレスハンドマイクの使い方



【電源】

・電源ボタンを押して電源を入れます。ハンドマイク側にも電源があります。ハンドマイクは付属の充電器で充電します。

・電源を入れたら数秒後に使えます。チャンネルセレクトターは設定するときに使うものなので、使用中は無関係です。

【マイク音量】（標準：0dB）

- (1) チャンネルセレクトターを押して、設定を変更したいマイクを選びます。
- (2) コントロールボタンを押して、設定画面を表示します。
- (3) コントロールボタンを回して、AudioGainを選び、コントロールボタンを押します。
- (4) コントロールボタンを回して値を選び、コントロールボタンを押します。
- (5) コントロールボタンを回して、一番下のExit&Saveを選び、コントロールボタンを押して完了です。

17. 困ったときの対処法（PC・Zoom）

- ・電源が入らない。

→ 電源ケーブルがコンセントに繋がっているか確認してください。

→ 電源ボタンを押しても反応しない場合は、電源ボタンを長押しして強制終了した後、もう一度、電源ボタンを押してみてください。

- ・借りたPCのパスワードが分からない。

→ PC本体に書いてあります。書いてない場合は拠点事務室にお問い合わせください。

- ・インターネットに繋がらない。

→ Wi-Fiを用いる場合、ご自身のパスワード等で接続してください。学外の方は、eduroamを用いるか、大阪市立大学の世話人から支給された情報をお使いください。

→ 有線LANを用いる場合、ブラウザ（Microsoft Edge、Google Chrome、Safari等）で任意のウェブページを開こうとすると、認証画面が現れるので、ご自身のパスワード等で認証してください。（使い終わったときは、ブラウザで「logout/」にアクセスするとログアウトできます。）

学外の方は、大阪市立大学の世話人から支給された情報をお使いください。

→ 会場の多数の参加者が同時にZoomを使用すると、Wi-Fiが遅くなる可能性があります。（Zoom以外の通常の使用であれば問題ないと思います。）

- ・借りたPCで、Zoomにサインインするためのパスワード等が分からない。

→ 決まったパスワードがあるわけではありません。ご自身のパスワード等でサインインしてください。

- ・PCのUSB端子が足りない。

→ ビデオカメラセットに付属のUSBハブをご利用ください。なお、ビデオキャプチャーはハブ経由ではなく直接接続の方が安定するようです。

- ・借りたPCのトラックパッドが使いにくい。

→ PCケースにマウスが入っていることがあります。

- ・借りたPCのマウスが動かない。

→ 電源がオンになっているかどうか確認してください。電池が切れている場合はPC本体のトラックパッドをご利用ください。

- ・黒板での講演中に、Zoom上で他の参加者がアップで表示されてしまう。

→ Zoomの「スポットライト」機能を使ってください。（「ピン」機能ではありません。）

18. 困ったときの対処法（ビデオカメラ）

- ・電源が入らない。

→ 電源ケーブルがコンセントに繋がっているか確認してください。

- ・指定された場所に置いたのに黒板が全部映らない。

→ ビデオカメラがズーム（拡大）になっているかもしれません。または、適切な場所に移動してください。

- ・PCのHDMI端子を使ってビデオカメラを接続したが、Zoomにビデオカメラが現れない。

→ 多くのPCのHDMI端子は出力専用です。このマニュアルの接続方法の通り、ビデオキャプチャーをご利用ください。

- ・PCにUSBハブ経由でビデオカメラを接続したが、うまくいかない。

→ ビデオキャプチャーはハブ経由ではなく直接接続の方が安定するようです。

- ・ビデオカメラを繋いだらPCがフリーズした。

→ 少し待つと動き出し、その後は安定することが多いです。うまくいかない場合はより別のPCをお試しください。

- ・黒板で撮影しようとしているが、ビデオカメラのピントが合っていない。

→ 黒板に何か書くと、ピントが合いやすくなります。

19. 困ったときの対処法（ワイヤレスマイク RODE Wireless GO II）

- ・電源が入らない。

→ USBケーブルを使って充電してください。

→ 充電中は電源ボタンが効かないことがあります。（電源を入れてから、充電しながら使うことは可能です。）

- ・電源は入っているが、受信機の液晶画面に送信機の音が表示されない。

→ 受信機と送信機の両方の電源が入っていることを確認してください。

→ 送信機を充電しているときは、電源が入っていてもランプが点灯します。電源ボタンを長押しして、電源が入っているかどうか確認してください。

→ RODE Wireless GO IIを2セット以上（つまり計6台以上で）使っている場合、正しい組み合わせで使っているかどうか確認してください。

→ 受信機と2台の送信機のすべての電源を入れてください。受信機の液晶画面で、2つの送信機の状態が違う場合は、送信機に問題がある可能性が高く、そうでない場合は受信機またはPCとの接続等に問題がある可能性が高いです。

→ 送信機に問題がある場合、送信機の電源が入っていないか、ペアリングが解除されてしまった可能性があります。ペアリングについてはこのマニュアルの「ワイヤレスマイク RODE Wireless GO IIの使い方（応用編）」をご覧ください。

- ・受信機の液晶画面に送信機の音は表示されているが、PCに音が伝わらない。

→ 受信機と送信機はよく似ています。液晶画面のある受信機がPCに（間接的に）繋がっていて、液晶画面のない送信機をマイクとして使っていることを確認してください。

→ このマニュアルの「Zoomの設定」を参照して、適切なマイクがZoomで選択されているか確認してください。

→ R-Talkに接続して使用している場合、接続方法の通りにFVC-333ケーブルが正しく接続されているかどうか確認してください。

- ・ピンマイクの音量が適切でない

→ 【R-Talkに接続していない場合】「ワイヤレスマイク RODE Wireless GO IIの使い方（基本編）」を参照して、音量が「大」になっているかどうか確認してください。

→ 【R-Talkに接続している場合】「ワイヤレスマイク RODE Wireless GO IIの使い方（基本編）」を参照して、音量が「中」になっているかどうか確認してください。

→ Zoomの自動音量調節機能がうまく働いていない可能性があります。一度マイクをミュートにして、USB接続を挿し直してから、長めに話してみてください。

・ どうやってもうまくピンマイクが機能しない。

→ RODEのワイヤレスピンマイクの代わりに、ワイヤレスハンドマイクをご利用ください。片方がUSB端子になっているケーブルがハンドマイクに付属していますので、それでパソコンとハンドマイク受信機を接続してください。ハンドマイクは2本ありますが、どちらか1本の音だけがPCに伝わります。

20. 困ったときの対処法（会議用マイク・スピーカー R-Talk 1500）

- ・電源が入らない。

→ 電源ケーブルがコンセントに繋がっているか確認してください。4台使用する場合、1台目と3台目（または4台目）にはコンセントからの電源供給が必要です。

- ・電源は入っているが、近くで声を発しても反応しない。

→ ミュートになっている可能性があります。

- ・声を発すると反応しているようだが、PCに音が伝わらない。

→ 4台同時に使用している場合、R-Talk同士を繋ぐケーブルが正しい向きで接続されているかどうか、接続方法を参照して確認してください。

- ・会場参加者の声が小さすぎる

→ RODEの予備送信機や、ワイヤレスハンドマイクを併用してください。

→ このマニュアルの「会議用マイク・スピーカー R-Talk 1500の使い方（応用編）」を参照して、マイク音量を上げることもできますが、雑音も入りやすくなります。

- ・スピーカーの音量が適切でない。

→ 接続されているPCの音量に連動している可能性があります。PCで調節できない場合は、R-Talk本体の音量ボタンで調節してください。

21. 困ったときの対処法（ワイヤレスハンドマイク）

- ・電源が入らない。

→ 電源ケーブルがコンセントに繋がっているか確認してください。電源ボタンを押す必要があります。

- ・電源は入っていて、受信機の液晶画面にもハンドマイクの音が表示されているようだが、PCに音が伝わらない。

→ 両方のハンドマイクをお試しください。どちらかだけが聞こえている場合は、ハンドマイクの受信機に接続する端子が間違っている可能性があります。

→ PCに直接接続する場合は、片方がUSB端子になっているケーブルをお使いください。ただしこの場合、片方のハンドマイクしか使えません。

22. 困ったときの対処法（大講究室の設備）

- ・スクリーンの下げ方が分からない。

→ 大講究室にスクリーンを下げる棒があるので、それを使って手動で下げます。上げるときは一番下まで引いてから手を離します。

- ・HDMIケーブルが見当たらない。

→ ビデオカメラセットにHDMIケーブルが数本入っているので、そちらをお使いください。

- ・講演者のPCをHDMIケーブルで大講究室の端子に繋いだが、スライドが表示されない。

→ 大講究室の壁面にあるHDMI端子に挿してください。別のケーブルが刺さっている場合はそれを抜いてからお使いください。

→ 別のHDMIケーブルをお試してください。（不具合のあるHDMIケーブルがたまにあります。）

→ リモコンを使ってプロジェクターの電源を入れてください。

- ・プロジェクターの電源が切れない。

→ リモコン左上のスタンバイボタンを押して、さらにもう一度スタンバイボタンを押すと電源が切れます。

- ・壁のLANコンセントに有線接続したが、認証画面が表示されてしまいインターネットに繋がらない。

→ 仕様です。大阪市立大学の世話人のパスワード等、または世話人から支給されるパスワード等で認証してください。

23. 更新履歴・文責

・更新履歴

2021年6月27日	新規作成
2021年6月28日	Wireless GO IIの受信機の充電方法について追記
2021年8月31日	機器設置マニュアルとして改訂
2021年10月28日	学情10階での接続方法とオプションを追加。

・本マニュアルの正確さは保証されません。手順通りに行ってお手持ちの機器が破損した場合でも一切の責任を負いません。研究集会等を実施の際は事前にテストすることを強くおすすめします。

・文責：神田 遼 (ryokanda@osaka-cu.ac.jp)