

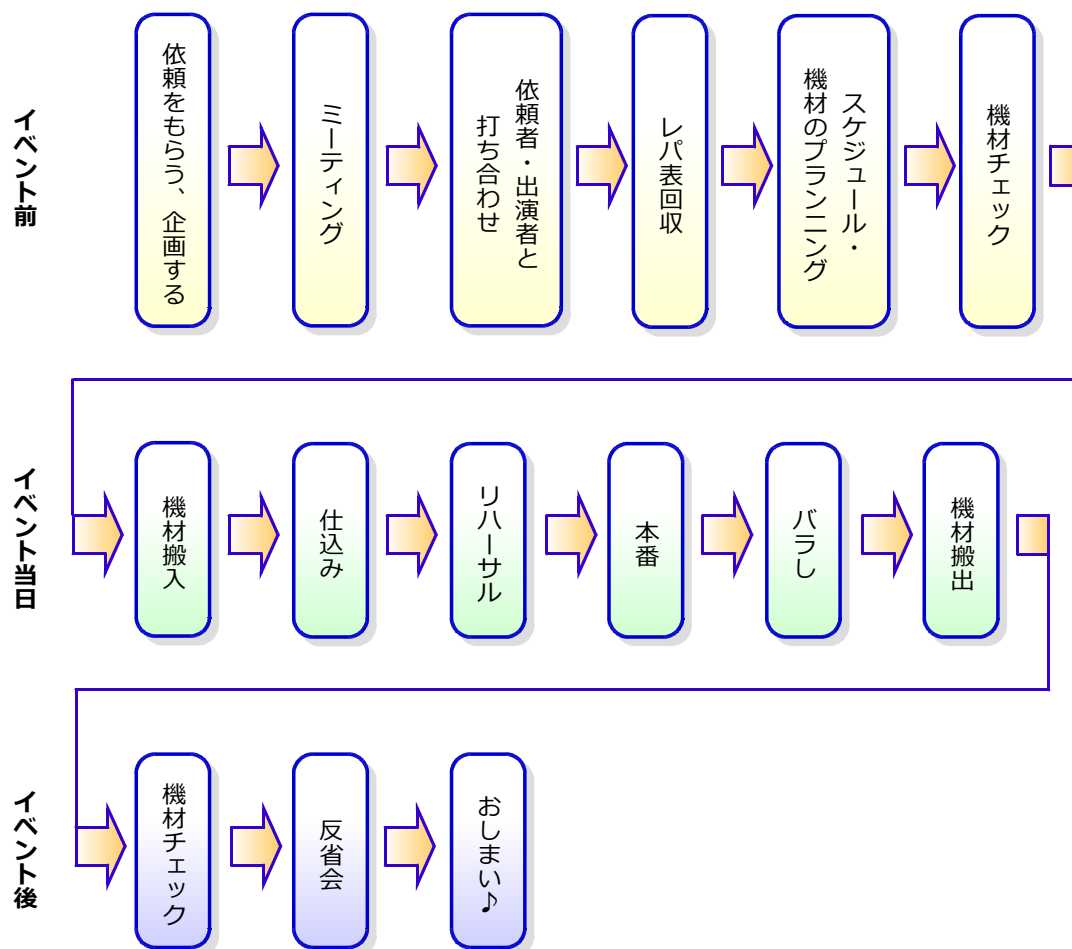
Sound & Engineering Reference アドバンの仕事の流れ for Workshop vol.2

2007.6.4 ver.1.1

Advanced Creators 05 小林 史典

1. イベントができるまでの流れ

ひとつのイベントをやるのに、アドバンではどんなことをしているのでしょうか？講習会では企画の立場からイベントの流れを説明していましたが、今度は音響に関わる仕事という観点から見ていきます。



1.1. イベント前

1.1.1 依頼をもらう、企画する

アドバンの活動の発端は、学内サークルや学外団体などからの依頼を受けるか、アドバンでイベントを企画するところから始まります。

1.1.2 ミーティング

ミーティングで部員に依頼を受けるかどうかや、企画したイベントをやるかどうかを聞きます。部員の賛同が得られれば正式なイベントとして決定します。

それからミーティングではスタッフを募集し、総合・卓・舞台・照明のチーフを決めて、機材チェックなどのスケジュールも決めます。

1.1.3 依頼者・出演者と打ち合わせ

先方のミーティングに参加したり、連絡を取り合ったりして、打ち合わせをします。この仕事は総合チーフが中心になって行います。日程や会場など、イベントに関わることを決めたり、誰が出るのか、何をするのか、雨天時はどうするか、電源はどこから何Wもらえるか…など必要な情報を聞きます。

それから各出演者にレパ表^{*1}を配って、書いてもらいます。

1.1.4 レパ表回収

出演者に書いてもらったレパ表を回収します。そして各チーフに送ります。

1.1.5 スケジュール・機材のプランニング

総合チーフは打ち合わせの結果をもとに、イベントのスケジュールを考えます。開演・終演時間、リハの時間、スタッフの集合時間などを決めます。また大学の教室を使うときは、あらかじめ学生課に行って教室を予約しておきます。

卓・舞台・照明のチーフは、レパ表をもとに使う機材のプランを考えます。チーフ同士話し合いながら、何をを使うか、それをどんなセッティングにするかなどを決めて、機材リストや仕込み図^{*2}を作ります。

1.1.6 機材チェック

イベントで使おうとしている機材がちゃんと使えるかどうかチェックします。機材やケーブルの数を数えて、必要な数を揃え、実際に会場に持って行くケースにしまっておきます。サークル棟3階の踊り場や、倉庫横の通称「第2部室」で行います。

■ 1.2. イベント当日

1.2.1 機材搬入

使う機材を倉庫から出して現場へ持って行きます。学外でのイベントでは、機材車に積み込んで現場まで運びます。けがをしたり機材を壊したりしてしまわないように、安全には十分に気を配ってください。無理は禁物ですががんばって運びましょう。それから倉庫から出すときと現場入りするときは、ちゃんと必要な物がそろっているか数を数えてチェックします。

1.2.2 仕込み

現場で機材を設置したり結線したりして、イベントをする準備をします。詳しい手順は次章で解説します。イベントによっては本番の前の日にやることもあります。

1.2.3 リハーサル

演者さんにステージに入ってもらい、ライブであれば実際に音を出して合わせてもらったり、他のイベントであれ

*1「イベントで使う書類」で解説します。

*2どちらも「イベントで使う書類」で解説します。

ば本番通りのことをやってもらったり、本番の流れを確認したりします。ここで演者さんと話をしながらミキシングのバランスを調整します。バランスが決まったら卓の設定をメモしておき、本番の時にそれを復元します。イベントによっては本番の前の日にやったり、リハーサルをやらなかったりすることもあります。

1.2.4 本番

いよいよ本番です。卓スタッフはミキシングをし、舞台スタッフはマイクなどのセッティングをします。場転では時間が押してしまわないように、素早く確実にやります。本番中は突然何か起こってもすぐ対応しなければならないので、常に舞台上の様子は注意して見ておきます。ミキシングをするオペレーターは音をよく聴きながら神経を集中してミキシングします。

1.2.5 バラシ

本番が終わったら機材を片付けます。機材をケースにしまい、ケーブルを巻いて、ごみを片付けます。

1.2.6 機材搬出

バラし終わった機材を現場から倉庫へと運びます。機材搬入とだいたい同じ要領です。そろそろ疲れてきている頃かもしれませんが、最後まで気を抜かないようにしましょう。ここでも機材の数が揃っているかチェックします。

■ 1.3. イベント後

1.3.1 機材チェック

イベントで機材が壊れたりケーブルが断線していないかどうかをチェックします。だいたいイベント前のチェックと同じ要領でやります。次のイベントがすぐあるときは、そのイベント前のチェックと合同でやることもあります。これが終わったら各チーフは機材管理ノートに機材の状況を書き込みます。

1.3.2 反省会

イベントをやり終えると、必ずここはよかったと思う所や逆にここはよくなかったと思う所がでてきます。そういった所をスタッフで振り返ってみて、次回以降に生かせるようにします。イベントが終わったら各スタッフは反省文を書いてチーフに提出、それを元に反省会で話し合います。

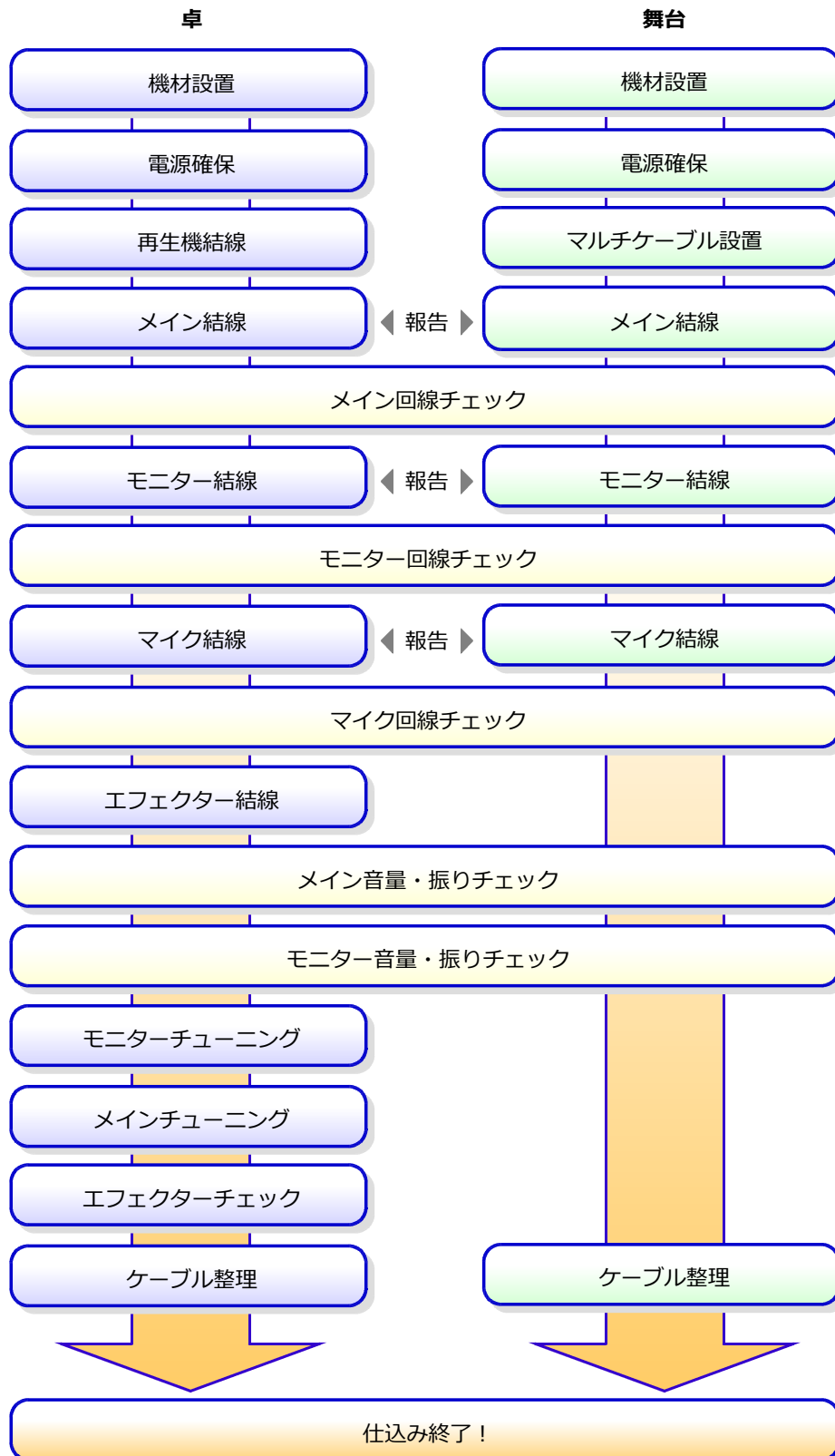
反省会という名前から消極的なイメージを持ちがちですが、「今回こんなことをやってみたら、結構いい感じだったから、次回とかにもぜひおすすめ」とか「今回こんな感じになったけど、今度ここをこうすればうまくいくと思う」とか、スタッフが思ったことを自由に話し合います。

1.3.3 おしまい

これで1つのイベントが全部終了し、スタッフも解散します。イベントによってはスタッフで打ち上げにいくこともあります。ちなみにアドバンでは多いときはほぼ毎週のように仕事があるので、この流れがそれぞれのイベントで同時進行で進んでいきます。

2. 仕込みの流れ

音響の仕込みは、卓と舞台それぞれこのような感じで進めていきます。



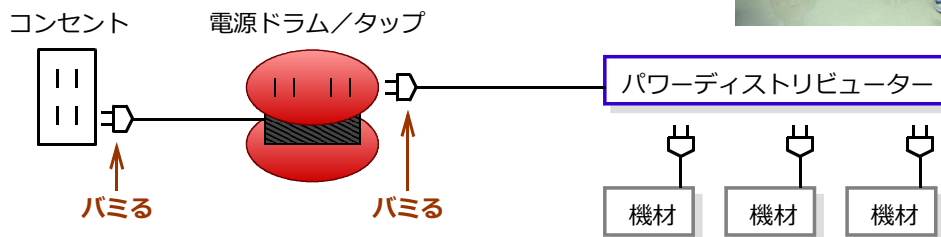
2.1. 機材設置（卓・舞台）

機材を適切な場所に置きます。卓スタッフは卓を机の上などに置き、ラックを積み重ねます。舞台スタッフはスピーカーを舞台上に置いたり台やスピーカースタンドに乗せたりします。それぞれの置く場所はあらかじめチーフ間で話し合って決めておき、それをスタッフにも伝えておきましょう。



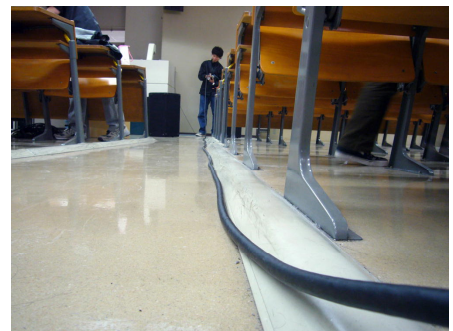
2.2. 電源確保（卓・舞台）

機材は電源がないと動かないので、一番初めは電源を取ります。電源ドラムやタップを使ってコンセントから電源を引いてきます。卓スタッフはパワーディストリビューター（ディストリ）を使って各機材に電源を供給します。電源ケーブルをつないだら一旦各機材の電源を入れて、ちゃんと電源が入るかどうかチェックします。すべての機材の電源が取れたら、黒ガムで電源をバミります。



2.3. マルチケーブル設置（舞台）

マルチケーブルを舞台から卓の前へと這わせて、両端にマルチボックスをつなぎます。このマルチケーブルを上手く這わせられるかどうか、舞台スタッフの第一の関門になると思います。マルチケーブルは断線してしまっても直せなくて、しかも一本買うのに何万もかかります。なのでできるだけ演者さんやお客さんに踏まれないようなところを這わせるようにします。基本的には壁などの隅を這わせることが多いです。人が通るところをできるだけ横切らないようにします。また急な角度で強く曲げると断線しやすいので、曲がる場所はほどほどな角度で曲げます。



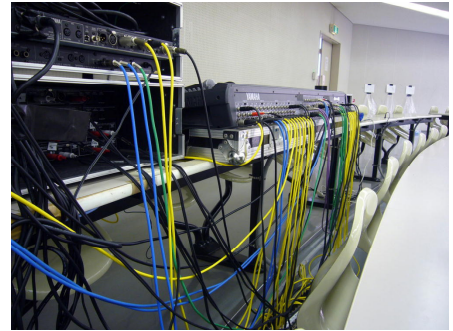
2.4. 結線（卓・舞台）

電源が取れたらそれぞれの機材をケーブルで結線します。実際のつなぎ方は次回のWorkshopで触れますが、原則的にメインスピーカーの結線 → モニタースピーカーの結線 → マイクの結線…の順に結線していきます。理由はいくつかあり、最優先する物の順番（メインスピーカーが最も大事）だったり、動かない物の順番（動く物のケーブルが他のケーブルの下に入ってしまうとケーブルが絡まる原因になる、メインスピーカーは場所を決めたら本番中は動かない）などの理由からこの順番でやります。



卓と舞台で分担して結線し、メイン・モニター・マイクのそれぞれが終わった時点でお互いに報告し合います。卓はメインスピーカーの結線をするときに再生機も卓につなぎ、エフェクターはちょうどいい暇を見つけて（例えばマイクがつかなぎ終わった後とか）結線します。

うっかり結線ミスをしてしまいがちなので、落ち着いて結線しましょう。とくに最初のうちはLRを間違えたり、インプットとアウトプットを間違えたりしないように気を付けましょう。慣れてきたら、結線の時点でケーブルをきれいに配線できるように気を配ってみてください。



■ 2.5. 回線チェック（卓・舞台）

卓・舞台共に結線が終わったら、正しく結線されてちゃんと音が出るかを実際に音を出してチェックします。

メイン・モニターの回線チェックの手順

- ① 卓チーフが舞台チーフに呼びかけてチェックをはじめる。
- ② 舞台スタッフはアンプの電源を入れてアッテネーターのつまみを上げる。だいたい10時ぐらいで十分。
- ③ 卓チーフはCDを流して卓でゲインを取る。だいたい最大音量で0dBになるくらい。
- ④ 卓チーフはCDの音をチェックするスピーカーから出す。メインならST、モニターならAuxなどから。
- ⑤ 舞台スタッフはスピーカーから出た音を聴いて、ちゃんと音が出ているか、ノイズが乗っていたり音が歪んでいたり音質が変だったりしないかをチェックする。ウーファー、ツイーターそれぞれ聴く。
- ⑥ OKなら卓チーフにOKサインを出す。異常があればNGサインを出す。
- ⑦ メインならLRのチェックをする。パンなどを使ってまずLだけ出す。舞台スタッフがそれを聴いてLだけから音が出ていればOK。同じようにRもやる。もし逆ならどこかで結線が逆になっている。
モニターなら、④～⑥を他のモニターで同じようにやる。

マイクの回線チェックの手順

- ① 卓チーフが舞台チーフに呼びかけてチェックをはじめる。
- ② 舞台スタッフは卓チーフの指示でマイクで喋る。
- ③ 卓チーフはそのマイクのチャンネルをPFLでキューして、ちゃんと音が出ているか、ノイズが乗っていたり音が歪んでいたり音質が変だたりしないかをチェックする。
- ④ OKなら次のマイクへ進んで②～③を繰り返す。
- ⑤ DIの場合は、舞台スタッフがDIのインプットにシールドを差し、ホットタッチをして信号が来るかチェックする。

チェックのときに音が出なかったら、結線ミス・設定ミス・ケーブルの断線・機材の故障などの可能性があるので、トラブルシューティングをして原因を突き止めて解決します。もう一回チェックして音がちゃんと出るようになったらOKです。

ちなみに卓と舞台のどちらかが結線が先に終わっても、相手が終わるまで待っている必要はありません。メインの結線が終わったら、どんどん次のモニターの結線に入り、相手が準備ができたところで回線チェックをする、といった感じで次々と作業を進めていってください。そうしないと時間が足りなくなってしまう。このようにそのときの状況で作業の順番が変わるようなことがよくあるので、仕込み中は常に全体の状況を見て、他のスタッフや他の部署が何をしているか把握するようにしましょう。

■ 2.6. 音量・振りチェック（卓・舞台）

2.6.1 音量チェック

スピーカーの音量はイベントの音響で重要な要素です。会場の広さや使う機材、どんなイベントか、チーフの好みや出演者・主催者の意向などによって適切な音量は変わります。またモニターの音量で中音のバランスは大きく変わります。アンプのアッテネーターのつまみでそれぞれのスピーカーの音量を調節します。



2.6.2 振りチェック

スピーカーには指向性があり、スピーカーの前ではよく音が聞こえますが、横や後ろではあまり音が聞こえません。また聴く場所によって音質も異なります。メインスピーカーであれば客席にまんべんなく音が届き、どこで聴いてもちゃんと聴こえるように、音の定位や位相がしっかり合うようにスピーカーを置く位置や振り（向き）を調整します。モニターなら演者さんが最もよく音を聞ける位置と向き、角度に調整します。



2.6.3 音量・振りチェックの手順

- ① 卓チーフが舞台チーフに呼びかけてチェックをはじめる。
- ② 卓チーフはマイクを持って、メインのチェックなら客席へ、モニターなら舞台上へ行く。
- ③ 卓スタッフはチーフの指示で、CDやマイクの音をチェックするスピーカーから出す。
- ④ 卓チーフは音を聴いて、アンプのアッテネーターをどのくらいにするか、舞台スタッフに指示する。
- ⑤ 舞台スタッフは卓チーフの指示でアンプのアッテネーターを調節する。
- ⑥ 卓チーフは音を聴いて、スピーカーの位置や振りをどう変えるか、舞台スタッフに指示する。
- ⑦ 舞台スタッフは卓チーフの指示でスピーカーの位置や振りを調節する。
- ⑧ 卓チーフは、メインスピーカーのチェックなら、客席のいろんな所を歩き回って④～⑦を繰り返す。
モニターのチェックなら、舞台上を歩き回って④～⑦を繰り返し、他のスピーカーでも同じようにやる。

このあたりから先の卓チーフの仕事は、耳や感性がだいぶん関わってくるところです。実際にどんな感じにすればいいのかは文章では伝わりにくいので、練習会のときなどに実際にやりながら説明します。

■ 2.7. チューニング（卓）

チューニングは卓チーフが行うもっとも重要な作業のひとつです。様々な方法でスピーカーから出る音の音質を調整します。最終的に音はスピーカーから出るので、チューニングはそのイベントの音を決定づけるひとつの大きな要素になっています。具体的には、マイクで喋ったりCDを流したりして、イコライザーなどの機材を使ってチューニングをします。チューニングで行う作業は主に次の2つがあります。



2.7.1 ハウリングの除去（ハウ切り）

ある程度の音量を出しながらハウリングを抑えるには、イコライザーでハウリやすい周波数（ピークになっている所）をカットします。そうすると、その周波数だけ音量が下がり、ピークになっていたところが抑えられてハウリングしにくくなります。チーフがマイクを使って声を出しながらスタッフに指示を出し、スタッフがイコライザーを調

整します。

2.7.2 音質補正（音作り）

スピーカーから出ている音を聴いて、イコライザーでその音の周波数特性を調整します。音を聴いてどこがどう悪いかを聞き分け、出過ぎている周波数帯を下げ、もっと出したい周波数帯を上げます。例えば音がこもっている感じがしたら、ローやローミッドを下げ、キンキンしすぎていたらハイを下げます。また重低音が足りなかったらローを上げ、もっと抜けのいい音にしたかったらハイを上げます。今は大まかにハイやローと書きましたが実際は何Hzをどのくらい上げ下げするかという細かい作業になります。このようにして最終的に目指す音質に近づけます。



モニターとメインそれぞれでチューニングしますが、どんな感じにチューニングするかはモニターとメインによって変わってきます。また音量や振りなども影響してくるので、音量・振りチェックのときに決めたものをチューニングのときに微調整することもあります。そういう意味では音量と振りの調整もチューニングの一環と考えることもできるかもしれません。いずれにしてもチューニングは完全に卓チーフの耳が頼りになってきます。

2.8. ケーブル整理（卓・舞台）

一通り作業が終わったら舞台上・舞台袖や卓周りのケーブルをきれいに整理します。場転のときにはマイクやモニターがけっこう動くので、ケーブルがきれいに整理されていないとすぐ絡まってしまったり、物や人に引っかかってしまったりします。卓周りは狭い空間に大量のケーブルが密集しているので、配線がぐちゃぐちゃだと差し替えをするときなどに分かりにくくなってしまいます。ケーブルだけでなく、ケースやラックのふた、黒ガムなどの整理もいっしょにしておきます。



2.9. 仕込み終了!

こんな感じで仕込み終了です。舞台チーフはアンプのアッテネーターの位置をメモっておきます。

卓と舞台が連携して行くとこもけっこうあり、実際にはさらに照明もいっしょに仕込みをするので、他の部署やスタッフとコミュニケーションを取りながらチームプレイで仕込みをしていきましょう。