

*ChamSys*

MagicQ Intermediate

トレーニングコース



# 内容

<b>1. パッチウィンドウ上での高度な機能</b> .....	1
練習 1: パッチウィンドウ上での高度な機能.....	2
<b>2. プレイバックとライブ・コントロール</b> .....	3
練習 2: プレイバックとライブ・コントロール.....	4
<b>3. 高度な Cue Stack のコントロール</b> .....	5
練習 3: 高度な Cue Stack のコントロール.....	6
<b>4. 高度なキュースタックの特徴</b> .....	7
練習 4: 高度なキュースタックの特徴 .....	8
<b>5. Group FX (グループ FX)</b> .....	9
練習 5: グループ FX .....	9
<b>6. グループ Cue</b> .....	10
練習 6: グループ Cue.....	11
<b>7. パレットのリンクと拡張</b> .....	12
練習 7: パレットのリンクと拡張.....	13
<b>8. タイムコードとスケジュールイベント</b> .....	14
練習 8: タイムコードとスケジュールイベント.....	15
<b>9. タイムコードトラック &amp; オーディオタイムライン</b> .....	16
練習 9: キュースタック タイムコードトラックとオーディオタイムライン.....	18
<b>10. エクゼキュートウィンドウ</b> .....	19
練習 10: エクゼキュートウィンドウ .....	21
<b>11. MagicVis &amp; プロットウィンドウ</b> .....	22
練習 11: MagicVis & プロットウィンドウ .....	24
<b>12. ピクセルマッピング</b> .....	25
練習 12: ピクセルマッピング .....	27
<b>MagicQ ショートカット</b> .....	28

# 1. パッチウインドウ上での高度な機能

## Morphing, Cloning and Copying Programming

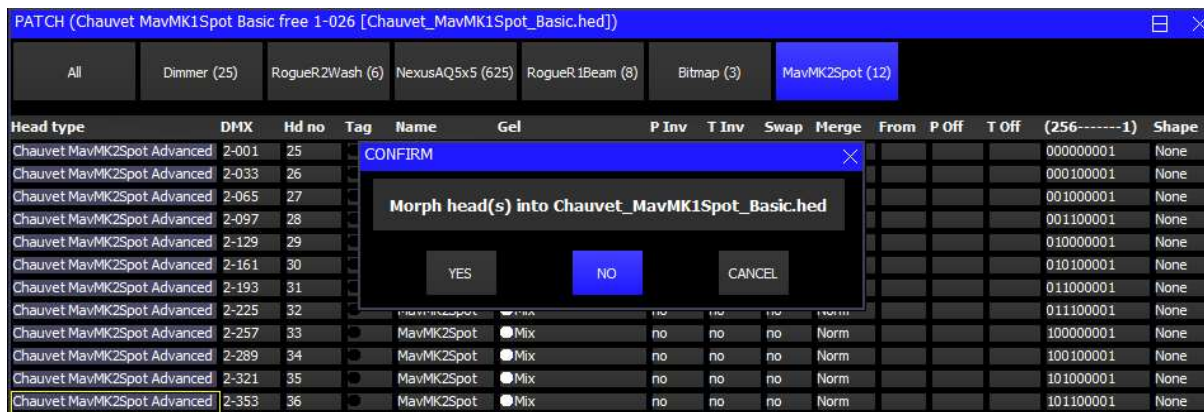
MagicQ は、既存のショーを拡張したり、フィクスチャーを入れ替えたり（モーフィング）することができるなど多くのパッチ機能をサポートしています。これらの機能は、ショーが会場から会場へ移動される場合に特に便利です。

### Morphing（モーフィング）

この機能を使えば、あるヘッドタイプを別のヘッドタイプにパッチで変更することが可能です。システムは古いヘッドタイプから新しいヘッドタイプにプログラミングをコピーします。モーフィングでは、パンとチルトのデータをコピーする際に、ヘッドの異なるパンとチルトの範囲を再計算します。2つのヘッドはまったく同じではないため、プログラミングはオリジナルのヘッドとまったく同じシーンを作り出すことはできません。より近い表現は、スポットならスポットに、ウォッシュならウォッシュにすることでより良くモーフィングすることができます。

新しいヘッドタイプが元のヘッドタイプよりもチャンネル数が多い場合、MagicQ はヘッドをモーフィングしますが、パッチは適用されませんので、リパッチする必要があります。

パッチウインドウで、新しいヘッドタイプを選択し、カーソルを変更するヘッドに移動するか、SHIFT キーとカーソルキーを使用してヘッドの範囲を選択します。MORPH HEAD ソフトボタンを押し、ダイアログを確認します。



### Cloning（クローン）

クローニングは、ある台数でプログラムされたショーを、すべてのショーを再プログラムすることなく、同じヘッド・タイプをより多くの台数で使用するために拡張することが出来ます。

例えば、4 台の Chauvet Maverick MK2 Spot でプログラムされたショーがあり、さらに 4 台の Chauvet Maverick MK2 Spot を追加したい場合、以下のようにクローンすることができます。

プログラムされた 4 台の Maverick MK2 スポットの持つすべての Cue、Cue スタック、グループ、およびパレットが、追加の 4 台の Maverick MK2 に追加されます。

ヘッドをクローンするには、パッチウインドウに入り、ヘッドビューを選択します。SHIFT とカーソルキーを使ってクローンしたいヘッドを選択します。

次に CLONE HEAD ソフトボタンを押す。

クローン化されたヘッドは、MagicQ で次に空いているユニバース/チャンネルにパッチされ、必要に応じてアドレスを変更することができます。

### Copy Head Programming (ヘッドのプログラムをコピーする)

この機能は特に新しいヘッドをショーにパッチした場合に便利です。クローンを作成しなくても、他のヘッドから新しいヘッドにプログラムをコピーすることができます。

あるヘッドから別のヘッドにプログラムされたデータをコピーするには、VIEW HEADS ビューで SHIFT + COPY HEAD PRG ソフトボタンを押し、コピー元のヘッドを選択し、次にコピー先のヘッドを選択します。コピー元のヘッドを含むすべての Cue、Cue スタック、グループ、パレットが、コピー先のヘッドを含むように更新されます。

### Dimmer Curves, Min, Max, Limits

MagicQ は linear, square, inv S law, S law などの標準調光カーブに加え、ユーザーによるカスタマイズ可能な調光カーブもサポートし、さらに最大値・最小値・リミットも設定可能です

最小値が設定されている場合、DMX 出力は常に最小値以上となります。プログラムされた値が最小値より大きい場合、DMX 出力はプログラムされた値と同じになります。最大値が設定されると、逆に最大値まではプログラムされた値と同じですが最大値以上に出力されません。

調光カーブを "Limit" に設定すると Limit 値に準じた出力になります。例えば、ランプの DMX 出力を、プログラム値が 0~100% になるにつれて 0~50% にしたい場合、リミットを 50% に設定します。

### 練習 1: パッチウィンドウ上での高度な機能

この練習では、パッチ・ウィンドウ上での高度な機能を使って、パッチされたフィクスチャーをより深くコントロールできるようにデザインされています。

- Chauvetdemo2024.shw ファイルをロードしてください。これはすべての MagicQ システムの 'demos' フォルダにあります。
- Patch, View Heads ビューで、12 個の Chauvet Maverick MK2 スポットをパッチし、'remove' ボタンを使って 12 台のスポットのうち 6 台を削除し、6 台のスポットを選択します
- 残りの 6 スポットをハイライトし (SHIFT+カーソルキー)、このウィンドウの CLONE HEADS ソフトボタンを使って、この 6 スポットのクローンを作ってください
- ページ 1 の Playback3 がアクティブになると、12 台のスポットのプログラミングが含まれている事を確認してください。

*使うべきフィクスチャーの DMX アドレスをアップデートする必要があるかもしれません：*

**Uni 2 - Channels: 1, 33, 65, 97, 129, 161, 193, 225, 257, 289, 321, 353**

- Dimmer 3 に 50% の Limit を加えます。直線的に変化しても、50% で制限されることを確認してください。

## 2. プレイバックとライブ・コントロール

パレットを選択する際にそのパレットを時間付きで実行することができます。パレットを選択する前に秒数を入力してください。例えば、<3> <ポジションパレットボタン>とすると、ポジションは3秒かけてパレットポジションに移動します。

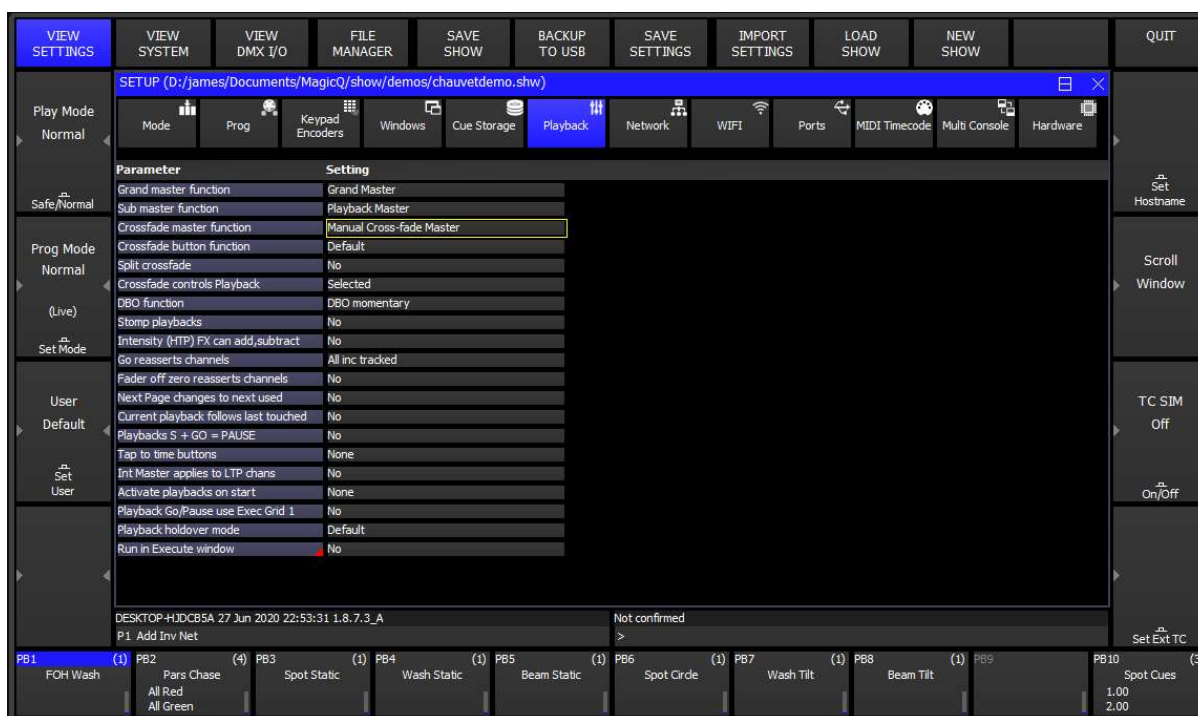
例えば、<3><\*> <ポジションパレットボタン>と押すと、灯体間で時間がオフセットされて実行されます。

MagicQ でパレットに時間をかけるショートカット：

Command	Output
<time>*	選択したヘッドのファンタイムで実行
<time>*/	リバースファン
<time>*+	センターに向かってファン
<time>*-	センターから外にファン
<time>*,	ランダム
*	最後に使ったタイムを使用

また、クロスフェーダーをバスキング・レート・マスターとして設定し、パレットの適用時間を0～10秒の範囲でコントロールすることも可能です。このクロスフェードの設定は Setup > View Settings > Playback > Crossfade Master Function.から設定できます

ここにある「Global Rate Maste」'を選ぶと、Cue Stack や FX のレートをコントロールできます。



クロスフェーダーの Go ボタンもカスタマイズでき、(Setup > View Settings > Playback > Crossfade button function > Tap to Time active)を選ぶと、アクティブな Cue Stack やチェイス、FX のタップタイム機能を可能にします

Setup > View Settings > Playback > Tap to time buttons で S ボタン（または画面上のプレイバックエリア）、Go ボタン、S + Go、S + Pause、S + Flash キーを選択することでタップタイムオプションを変更できます。

Cue・スタックは、このタイミングに合わせる為のレートに対する割り算・掛け算を設定することが出来ます。（Cue Stack options > Advanced > Rate Divisor）。

## 練習 2: プレイバックとライブ・コントロール

この練習は、より高度なバスキングとタイミング・コントロールの方法を紹介するためのものです。

- Spot を選択し、Locate し、以下の 3 つの Cue を Playback に記録してください：
  - "into centre" ショートカットを使って Yellow パレットを選択し Fan タイムを実行、
    - 'centre out' ショートカットを使って Blue パレットを選択.
  - 'Reverse fan' ショートカットを使って Green パレットを選択.
- プログラマーをクリアし、Playback を実行しタイミングが Playback に保存されることを確認してください。
- Setup ウィンドウで 'crossfade master function' を 'Busking rate master' に変更する。
- スポットを選択して Locate させ、クロスフェーダーのレベルを変えながらパレットを押してください。異なるタイムでパレットが実行されていることを確認しましょう
- スポットを選択し、サークル FX を追加し、これを Playback に記録してください。
- ウォッシュを選択し、ティルト FX を追加し、これを別の Playback に記録してください。 .
- クロスフェードボタン機能（Setup > View Settings > Playback）をグローバルなタップ・トゥ・タイムボタンに設定し、Tilt FX 再生の Rate divisors を (Cue Stack Options > Audio > Rate Divisor) から「inhibit（禁止）」に設定してください。
- サークル FX とティルト FX を Playback で実行します。'big go' ボタンはコンソールのグローバルタップタイムボタンとして機能しますが、ティルト FX には影響しません。

## 3. 高度な Cue Stack のコントロール

### 2 ページホールドオーバー

2 ページホールドオーバーにより、1 つの Playback で異なるページの 2 つの Cue スタックを同時にアクティブにすることができます。

「Setup」 > 「View Settings」 > 「Playback」、「Page Holdover」「2 Page holdover」に設定します。

アクティブな Cue スタックがホールドオーバーされると、Playback 表示エリアが分割され、下部にホールドオーバーしている Cue スタックのページと名前が表示されます。その後、別のページから別の Cue スタックを開始するためのフルアクセスが可能になります。フェーダーとボタンは、新しい Cue Stack をコントロールします。

2 つの Cue ・スタックが同じ Playback でアクティブになっている場合、それぞれのページを切り替えると、表示エリアが入れ替わります。

ALT + RELEASE を押すことで、ホールドオーバーしているすべての Playback をリリースすることができます。

### Playback Priority (プレイバックの優先順位)

デフォルトでは、すべてのプレイバックは、フィクスチャ・チャンネルのタイプ (HTP と LTP) を尊重して、同じプライオリティを持っています。

MagicQ では、調光チャンネルは HTP (HTP: highest takes precedence) に設定され、同じチャンネルタイプでより高い値が優先されます。他のほとんどのチャンネルは LTP(Latest takes Priorence)に設定され、同じチャンネルタイプで最新の値が優先されます。再生優先度は、NORMAL、MID、HIGH、ABOVE PROGRAMMER に設定できます。

すべてのプレイバックがプライオリティ「NORMAL」に設定されている場合、アクティベート/実行された最後のプレイバックが、前述のようにチャンネルをコントロールします。

優先順位は、Cue Stack オプションメニューで設定します (Playback の上で S ボタンを 3 回押し、Advanced タブの中にあります)

### Release Attributes (アトリビュート別のリリース)

選択したアトリビュートを Playback 内の他のアトリビュートと独立してリリースすることができます。

このオプションは、Cue Stack オプションメニューの Activate Release タブにあります (S ボタンを 3 回押ししてください)。

このオプションは LTP アトリビュートに特に有効で、例えば Playback がリリースされたときにポジションだけをリリースしたり、時間経過とともに別のポジションにトランジションさせたりすることができます。

### Fader Jumps to Cue Step (フェーダーで Cue をジャンプする)

キュースタックのキューステップを Playback フェーダーで実行することができます。

このオプションでは Playback フェーダーが 1 % で最初の Cue、100% で最後の Cue へと実行されていきます。

Cue Stack Options > Fader > Fader jumps to Cue step を「Yes」で有効になります。

### 練習 3: 高度な Cue Stack のコントロール

この練習では、キュースタックとプレイバックをよりカスタマイズできるように、より高度なキュースタックオプションのいくつかを紹介します。

- Setup > View Settings > Playback の「Playback holdover mode」を「Tow page holdover」にします
- ページ 1 のプレイバック 1 をアクティブ(FOH WASH)にして、次にページ 2 のプレイバック 1 (Pixel Map movies) を実行、両方がアクティブであることを確認する。
- ページ 1 のプレイバック 1 に戻り (FOH WASH) のフェーダーレベルを変更する
- 「ALT」 + 「REL」 ボタンでページ 2 で Holdover になっている Pixel Map Playback がリリースされる事を確認してください
- 空のページに移動して、スポットを選択して Locate し、カラーを Red にしてプレイバック 1 に記憶、そのまま Blue にしてプレイバック 2 に記憶してください。次に Clear ボタンでクリアしてください
- プレイバック 1 をアクティブにするとスポットが Red で点いている事を確認して、次に、そのまま (プレイバック 1 をアクティブのまま) プレイバック 2 をアクティブにすると、Blue に替わる事を確認してください
- プレイバック 1 のプライオリティを High に変更します
- アクティブなプレイバックを再度アクティブにします。プレイバック 2 をアクティブにしても優先順位はプレイバック 1 の方が高いため、スポットはプレイバック 1 の赤色のままです
- (SHIFT+REL) ですべてをリリースし、ページ 1 に戻り、プレイバック 3 (Spot の固定シーン) とプレイバック 6 (Spot のサークルエフェクト) をアクティブにしてください。
- プレイバック 6 を下げると、プレイバック 3 のポジションにスナップで戻ることを確認してください。
- プレイバック 6 のリリースタイムを 5 秒にして、リリースアトリビュートを「POS」に設定します。
- プレイバック 6 を再びアクティブにし、フェーダーレベルを下げるとポジションのアトリビュートが 5 秒かけてプレイバック 3 のポジションに戻り、その他は 5 秒後にスナップで戻ります。

## 4. 高度なキュースタックの特徴

MagicQ には、キューとキュースタックを素早くプログラミングするためのショートカットが用意されています。

パレットからキュースタックを作成する

パレットからキュースタックを素早く作成するには、グループを選択し、ポジション、カラー、またはビームウィンドウからパレットを直接プレイバックにコピーします。例えば スポットのグループにカラーパレットからキュースタックを作成するには、スポットのグループを選択し、カラーパレットをいくつか選択し、コピーを押してから ENTER を押し、空のプレイバックを選択します。

インテンシティ・チェイス

インテンシティチェイスを素早く作成するには、複数のグループをプレイバックにコピーします。選択したグループごとにキューが作成され、各キューの強度はグループの 100% になります。COPY を押してグループを選択しプレイバックを選択します。

キュースタックを異なるヘッド（異なるプレイバック上）にコピーする

キュースタック全体を別のプレイバックの別のヘッドにコピーするには、グループウィンドウでコピー先のヘッドを選択し、SHIFT + COPY を押し、コピーオプションウィンドウで COPY TO SEL を選択し、コピー元のプレイバックの S ボタンを押し、コピー先のプレイバックの S ボタンを押します。

Linked and Unlinked Cues（リンクとアンリンク）

MagicQ は、コピー時にリンクされた Cue とリンクされていない Cue の両方をサポートします。リンクされている場合、コピーされた Cue は親 Cue からの変更に従って、元の Cue を編集する際に複数の Cue を更新することができます。これは、同じ Cue をプログラム全体で複数回使用する場合に特に便利です。

コピーモードは、以下の内部で定義できます： Setup > View Settings > Cue Storage > Copy Mode で定義できます。

コピー時にコピーモードを上書きするには、SHIFT + COPY を使用して、COPY UNLINKED を選択します。キューがリンクされた状態でコピーされると、キュースタックのキューフィールドに「(L)」が表示されます。キューを選択して SHIFT + UNLINK CUE を押し、キューのリンクを解除できます。

プログラマーの中で異なるヘッドへのコピー

MagicQ は、プログラマーと Cues の両方でヘッド間のデータを簡単にコピーするコマンドもサポートしています。

プログラマーでヘッドをコピーするには、次のように入力します：

- `COPY <コピー元番号> @ <コピー先番号> ENTER`

キュースタックを異なるヘッドにコピーする（同じプレイバック内で）

キュー内のヘッドをコピーするには、次のように入力します：

- `<コピー元番号> SHIFT COPY <COPY HEADS> <コピー先番号> <コピー先プレイバック>`

#### 練習 4: 高度なキュースタックの特徴

この練習は、include/Update メソッドと record merge メソッドの両方を使用して、キューをすばやく編集する方法を紹介します。

すべてのステップに強度を 100% でマージします (SHIFT + REC、REC MERGE、Cue Stack を選択、Entire Cue Stack)。

- カラーパレットをコピーして、スポットの色のキュースタックを作成します。すべてのステップに強度を 100% でマージします (SHIFT + REC、REC MERGE、Cue Stack を選択、Entire Cue Stack)。
- キュースタックをスポットからウォッシュにコピーする。
- グループをプレイバックにコピーして、スポットとウォッシュの間に強度チェイスを作成します。
- キュースタック全体を新しいプレイバックにコピーします。キューがリンクされている場合は、リンクを解除します。リンクされているキューとリンクされていないキューの両方をコピーできることを証明するには、SHIFT COPY を使用します。
- スポットを選択し、シーンを作成し、プレイバックに記録します。次に異なるシーンを作成し、これをキュースタックの 2 番目のステップとして記録します
- スポットを選択して、別のシーンを作ってください。ヘッドコピー機能を使って、プログラマーのこのルックをウォッシュにコピーしてください。
- Programmer をクリアし、次は Cue 中でのコピーヘッド機能を使って、記録された Cue Stack 内の Wash に Spot をコピーしてください。

## 5. Group FX (グループ FX)

MagicQ は、個々のヘッドだけでなく、グループに基づいた FX もサポートしています。Group FX を使用する利点は、ヘッドの数または順序を変更すると、MagicQ は Group FX が使用されている Cue を自動的に更新することです。

Group FX で使用するグループは、複数でも単一でも選択できます。

これにより、特にヘッドの数がグループ内で異なる場合、ヘッドのグループに対する高度な FX コントロールが可能になります。例えば、トラス 1 (Group1) に 6 つのスポットがあり、トラス 2 (Group2) に 8 つのスポットがあった場合、パートやセグメントを個々のヘッドではなく、グループ上で分割することができます。

### Group FX Spread

グループ FX のスプレッドは、以下の中で変更できます： Prog > View FX. Cue に記録されると、スプレッドは以下の中で調整できます： Cue > View FX の「Group Spread」欄で調整できます。

以下のオプションで、FX をすべてのヘッド、グループ内、またはグループ全体にスプレッドできます：

- Group: グループ別に分割
- All Chans: 標準的な (グループ以外の) FX であるかのように、選択したすべてのグループのすべてのチャンネルで分割。
- Within Groups: 各グループが順番に選択され、そのグループに FX が追加されたかのように、各グループ内での分割。

### 練習 5: グループ FX

- SHIFT を押したまま、スポットグループとウォッシュグループの両方を選択します。Locate を押し、一番上のソフトボタンから 'Add Group FX' を選択します。position 中の「tilt」FX を選択します。
- デフォルトのグループスプレッドは「Groups」で、グループ内のすべてのヘッドが同期されています。「Group Spread」オプションを「within Group」に変更すると、FX がすべてのヘッドにスプレッドされます。
- これを空の Playback に記録します ('Record' > 空の Playback の S ボタンかエリア)。
- プログラマーをクリアし、プレイバックをアクティブにします。
- Spots Group から 2 つのスポットを取り除く (Spots Group を選択し、'View Heads' に切り替え、SHIFT を押しながら 2 つのスポットの選択を解除し、'View Groups' に戻してグループを記録する)。
- Playback を再度アクティブにすると、「Group」から削除された 2 つのスポットは FX が実行されていません。

## 6. グループ Cue

グループ・キューは、個々のヘッド・プログラミングではなく、グループ・プログラミングに基づいてショーを構築することができます。FX、ファン、スプリットタイムは個別ではなくグループ内でプログラムされます。グループが変更され、異なるヘッドが追加された場合、プログラミングはグループ内の新しいヘッド上で自動的に再計算されます。

これは、全く異なるフィクスチャーが使われても、グループ・ベースのキューに情報が保持されるというモーフing以上の利点があり、バッチ全体を削除して、その代わりに新しい異なるヘッドをパッチすることもできます。ヘッドが故障した場合、ショーの途中でヘッドを再利用することもできます。

グループ・キューは、[Setup] → [View Settings] → [Cue Storage] の [Group Cues] 設定で有効になります。オプションは次のとおりです。:

### Disabled:

MagicQ はレベル、タイム、FX をヘッドごとにアクティブにします。MagicQ はレベルやタイムをグループキューとして保存しません。グループ FX は引き続き Cues に保存できます。

### Prefer Group Cues:

MagicQ はグループごとにアトリビュートと FX をアクティブにします。MagicQ はキューをグループとヘッドと一緒に保存します

### Prefer Group Cues (Warn):

MagicQ はグループごとにアトリビュートと FX をアクティブにします。MagicQ は、キューが個別のヘッドレベルまたは FX で記録されていると警告します。

### Group Cues Only:

MagicQ はグループごとにアトリビュートと FX をアクティブにします。Programmer が個別のヘッドレベルや FX を持っていない場合のみ、キューを記録することができます。

Group Cues が動作している場合、グループが選択されると、MagicQ はヘッド単位ではなくグループ単位でアトリビュートと FX をアクティブにします。選択したグループごとに、グループ内のヘッドが使用する各アトリビュートのレベルとフェードタイムを指定できます。操作とプログラミングは通常のプログラミングと同じです。

個々のヘッドがグループ、ビューヘッドウィンドウ、またはキーパッドから選択されている場合、グループは選択されず（グループウィンドウで赤く着色されたグループはありません）、MagicQ はグループではなくヘッド単位で作動します。

ヘッドがサブ選択されている場合、例えば NEXT HEAD、SINGLE、ODD/EVEN を押してサブ選択されている間、MagicQ はヘッドごとに作動します。ALL が押された場合、MagicQ はグループごとにアクティブに戻ります。

グループウィンドウの DESELECT GROUPS ソフトボタンを押すと、いつでもグループの選択を解除することができます。このボタンは Group Cues が有効な場合にのみ表示されます。Group Cues が無効な場合は ADD GROUP FX ボタンとなります。

キューに録音する場合、キューにはグループベースのアトリビュートレベルとヘッドベースのレベルを含めることができます。ヘッドベースのレベルは、グループベースのレベルよりも優先されます。

ヘッドは複数のグループに属することができるので、同じヘッドを参照する複数のグループを持つキューを作成することができます。最後に追加されたグループ（プログウィンドウとキューウィンドウのリストの一番下）が優先されます。

### 練習 6: グループ Cue

- セットアップウィンドウのグループキューオプションをオンにします（「Setup」 > 「cue storage」 > 「group cues」）。
- グループ ID G7 の Spots グループを使用して 3 ステップチェイスを記録します：
  - 1st step- すべての値をデフォルト値（位置）にして記録する。
  - 2nd step- スポットを観客に向けて記録する
  - 3rd step- 「Fan」 ボタンを使ってスポットを広げ、Red にして任意のゴボを追加し、記録する。
- プログラマーをクリアし、プレイバックを実行し、チェイスを確認してください。
- Maverick Force 2 Beam Wash を追加しスポットグループを修正します（スポットとウォッシュを選択し、「Record」を押し、スポットグループを選択する）。
- プログラマーをクリアし、プレイバックを実行し、変更されたことを確認してください。
- グループ G7 を編集して、スポットだけに戻しましょう。

## 7. パレットのリンクと拡張

### パレットのリンクとアンリンク

MagicQ はリンクパレットをサポートしており、あるパレットが別のパレットにリンクされ、元のパレットを編集するとリンクされているパレットのデータも編集されます。リンクされたパレットは右上のLのマークで識別されます。新しいパレットを作成するとき、プログラマーでパレットが選択されていれば、新しいパレットはデフォルトでそのパレットにリンクされます。これは例えば、あるカラーパレットの赤属性を変更し、その変更をリンクされているすべてのパレットに反映させるのに便利です。しかし場合によっては、リンクされたパレットが不要なこともあるので、リンクを解除することも可能です。

1つのパレットを選択し、[VIEW PALETTE]で[UNLINK PALETTE]ソフトボタンを押して、リンクを解除します。

SHIFT を押しながらだと、このソフトボタンは UNLINK ALL PALETTES に変わります。

### キューからパレットのリンクを解除する

パレットからキューを作成した場合、デフォルトではキューはパレットにリンクされます。つまり、パレットを編集すると、そのパレットを参照しているキューにも変更が反映されます。Output ウィンドウと Cue ウィンドウでは、パレットにリンクされたアトリビュートは、左下に小さな四角が表示され、値ではなくパレット名が表示されます。これはパレットからキューを編集する際に非常に強力ですが、場合によっては不要なこともあります。

パレットを参照するアトリビュートをハード値に変換することで、パレットを編集しても特定のキューに影響を与えないようにすることができます。プログラマーでコンソールの MOVE キーを押しながら、ハード値に変換するアトリビュートを調整します。値自体は変わりませんが、キュー内のパレットを参照しなくなります。

### パレットを他のヘッドに拡張する

デフォルトでは、パレットには記録時に使われたフィクスチャーのみ記録されます。MagicQ は、他のヘッドでも使えるようにパレットの拡張をサポートしています。これには、Setup > View Settings > Cue Storage にある「Expand Heads in Palettes」にいくつかのオプションがあります。

有効にすると、パレットが記録された場合、選択されたオプションに応じて、自動的に他のヘッドに拡張されます。すでにパレットに特定の値があるヘッドは変更されません。

### Expanding Palettes in Cues

パレットのアトリビュートを更新すると、MagicQ は自動的にそのパレットを参照しているすべてのキューに変更を加えます。それまで存在しなかった新しいアトリビュートがパレットに記録されても、それらは自動的にキューには反映されません。

例えば、ゴボのパレットに後でズームやフォーカスを追加しても、通常は Cue には反映されませんが、Expand Palettes 機能を使うことで、あとから追加したデータを Cue に反映することが出来ます。

パレットのすべてのアトリビュートを、それを参照しているキューに展開するには、パレットを選択して VIEW PALETTE に進み、EXPAND PALETTE を選択します。

SHIFT + EXPAND ALL PALETTES を使用すると、すべてのパレットをすべてのキューに展開することができます。

**練習 7: パレットのリックと拡張**

この練習の目的は、パレットのリンク・アンリンクと拡張を試し、これがプログラミングにどのように役立つかを理解することです。

- スポットを使って、左向きと右向きの2つの新しいポジションパレットを作る。
- ここで、奇数のヘッドを左パレット、偶数ヘッドを右パレットをとする新しいクロスポジションを作り新しくパレットを作成する。
- クロスポジションパレットがリンクされていることを確認し、次はパレットを表示して、リンクを解除してください。
- スポットを Locate し、クロスパレットを使用してキューを作成します。クロスパレットを新しい位置に修正し、キューも更新されることを確認しましょう。
- Include で Cue をプログラマーに戻し、MOVE キーを押したまま、Pan と Tilt の値を調整します。Update でキューを更新し、プログラマーをクリアする。
- 再びクロスポジションパレットを修正し、今度はキューがこの修正の影響を受けていないことを確認しましょう。
- 再びスポットを選び、ゴボだけを入れたビームパレットを作成します。
- Intensity とこのビームパレットのみを含むキューを作成します（Locate は使用しない）。
- ズームのデータを含むようにパレットを更新しましょう。
- Cue を再度実行し、まだ Intensity と Gobo データしか入っていないことを確認しましょう。
- このパレットを選び、EXPAND PALETTE オプションを使用する。もう一度 Cue を再度実行し、ズームデータが入っていることを確認しましょう。

## 8. タイムコードとスケジュールイベント

### タイムコード

MagicQ は、フォローやウエイトに従うだけでなく、特定のタイムシーケンスでキュースタックを実行するためのタイムコードをサポートしています。Cue Stack ウィンドウの「Halt」フィールドをタイムコードオプションに変更することで、キューをタイムコードに従うように設定できます。その後、Cue Stack の「Wait」列を使用して、希望のタイムコード値を設定できます。タイムコードは、外部ソースからトリガーすることも、内部タイムコード生成から実行することもできます。外部タイムコードを使用して Cue Stack を制御するには、Cue Stack ウィンドウのエンコーダーC を使用してオプション(internal/External)に変更します。

タイムコードのキューを含む Cue Stack がアクティブになると、タイムコードは Cue Stack を制御し、各キューは指定された時間に実行されます。内部で生成されたタイムコードの場合、Cue Stack をアクティブにすると 00/00/00 からタイムコードが開始されます。外部タイムコードの場合、タイムコード値は外部ソースから直接読み込まれ、設定された時間にキューがトリガーされます。

MagicQ はタイムコード値を入力する代わりに、ライブでタイミングを学習することも可能です。これは、Cue Stack ウィンドウで SHIFT を押しながら RECORD TC を選ぶとレコードモードになり、Cue Stack の GO ボタンを押すたびに、各 Cue の時間が順番に記録されます。Cue Stack が終了したら、RELEASE ボタンを押してタイムコードレコードモードを終了します。

一度記録したタイムコード値は、Cue Stack 内で個別に編集することができます。「+」と「-」を使用して、1つまたは複数のキューのタイムコード時間を調整できます。この機能は、キュー間の相対的な時間を維持しながら、キュースタックの絶対的な時間を変更する場合に便利です。

### スケジュールイベント

MagicQ は時間指定イベントをサポートしています。キュースタック内のどのキューも、前のキューに続くのではなく、スケジュールされたイベントに基づいてトリガーするように設定できます。これにより、時間帯や日付ベースのイベントを自動的に実行することができます。

この機能を使用するには、Cue Stack Window の「Halt」フィールドを「Sched」に設定します。次に、Wait フィールドに希望の起動時間を入力します。時間は以下のフォーマットで入力できます。:

- 19/30/5 は 19 時 30 分 5 秒になったら実行します。
- \*/10/0 は毎時間 10 分になったら実行します
- \*/\*/0 は毎分 0 秒になったら実行します。

日付を設定することも可能です。日付は、キュースタックのマクロフィールドに、z で始まり z で終わるように入力します。

例えば、2023 年 12 月 24 日にイベントを行うには、z24/12/2023z と入力します。

また、A から G までの文字（A は月曜日、B は火曜日、C は水曜日など）を使って曜日を指定することもできます。これらもキュースタックのマクロフィールドに、z で始まり z で終わるように入力します。

例えば、毎週月曜日と火曜日のイベントには、次のように入力します：zABz  
毎月 1 日のイベントの場合は、次のように入力します：z1z

**練習 8: タイムコードとスケジュールイベント**

この練習は、タイムコードとスケジュールされたイベントを理解し、それらを使って指定された時間にキューをトリガーする方法を学ぶためのものです。

- スポットを使って異なる色と位置にして 5 つのキューでキュースタックを作成します。キュースタックをキュータイミングに設定します。
- 各ステップをタイムコードにし (Halt 列でタイムコードに設定)。各ステップの時間を手動で入力する
- Cue Stack を再生し、期待通りのタイミングで実行されることを確認してください。
- Record TC 機能を使って再度タイムを記録し、タイミングを変更してください。
- Cue Stack を再生し、期待通りのタイミングで実行されることを確認してください。
- Cue Stack ウィンドウの Halt 欄で、すべてのステップのタイミングを Timecode から「Yes」に変更すると、標準の Cue Stack に戻ります。
- キューの 1 つをスケジュール (Halt > sched) に設定し、現在の時刻に 1 分を加えた時刻を入力してください
- キューが 1 分後の正しいタイミングで実行される事を確認しましょう。
- スケジュールするキューを他に 2 つ設定します。1 つは毎分 0 秒に実行するキュー、もう 1 つは毎分 30 秒に実行するキューです (\*/\*/0 と /\*/\*/30)。

## 9. タイムコードトラック & オーディオタイムライン

### キュースタックタイムコードトラック

タイムコード・トラックは、ボタンを押したりフェーダーを動かしたりするシーケンスを、リンクされたキュー・スタックの再生に関連付けることができます。これは、一定の間隔で追加のパンプや FX を追加するのに便利です。タイムコード・トラックは Cue スタックの Cue とは独立しているので、パンプや FX ごとに Cue を生成する必要はありません。すべてのタイムコード・トラックは、Cue Stack がアクティブになったときに開始され、Cue Stack とともに解除されます。

タイムコード・トラックは、Cue Stack ウィンドウの「View TC」タブで見ることができます。RECORD TRACK と REMOVE TRACK ソフトボタンでトラックの録音と削除ができます。RECORD TRACK 機能を使用している間、MagicQ はすべてのボタンの押下とフェーダーの動きをそれぞれの適切な時間と共に記録します。レコーディングが完了したら、END RECORD ソフトボタンで終了します。各イベントと時間は、後から修正することができます。これらのタイムコードトラックはキーボードマクロとして MagicQ に保存され、Macro ウィンドウで表示、再生することもできます。

### オーディオタイムライン

Timeline Editor では、キューを従来のタイムラインベースのビュー上の Timecode Cue Stack にレイアウトすることができます。このタイムラインは、オーディオトラック、タイムコード値、キュー、タイムコードトラックイベントを行単位で表示することができ、それぞれを簡単に変更することができます。



TIMELINE EDITOR にアクセスするには、目的の Cue Stack を選択し、TIMELINE ボタンを押してウィンドウにアクセスし、VIEW EDITOR ソフトボタンを押します。

タイムラインは以下の行に分かれている：

- キュースタックのオーディオファイル（Cue Stack options > Audio タブで設定したもの）。
- 選択されたキュースタックの中で、タイムコード値が設定されているキューは、ディレイタイムとフェードタイムが視覚的に表示されています。
- 任意のキューオーディオファイル
- タイムコード・トラック

タイムラインビューは、ウィンドウの背景スペースのどこかをドラッグするか、「Horiz Scroll」エンコーダーを使って移動することができます。タイムラインのセクションは「Zoom」エンコーダーを使ってズームすることができます。アイテムの選択と移動は、アイテムをクリックしてドラッグ

します。アイテムのフェードタイムとディレイタイムは、適切なラベルの付いたエンコーダーを使って変更できます。

オーディオファイルはタイムラインビューに波形として表示されます。波形のさまざまなレンダリングモードは、一番上のソフトボタンの1つ、右から2番目（ENCABLE TC LOOP の左）を使って選択できます。キュースタックのオーディオファイルは、キュースタックがアクティブになると、常に00/00/00.00のタイムコード値から始まります。

現在のタイムコード値は、タイムライン上で赤の再生ヘッドバーで表示され、選択されたキュースタックのタイムコード値に追従します。再生ヘッドは、ディスプレイ上部のタイムコードルーラーをクリックまたはドラッグして移動できます。

### マーカー

BPM グリッドは、'VIEW MARKERS' オプションでタイムライン上に生成できます。オーディオトラックを選択した状態で、「Auto Beats」エンコーダーを使って BPM 範囲を設定し、'Generate' を押して BPM グリッドを生成できます。これにより、マイナービートとメジャービートのマーカーが生成され、必要に応じてタイムライン上で選択したり移動したりすることができます。複数のマーカーを選択するには、CTRL を押しながら選択します。

「マーカーセット」レイヤーは、キュースタックや曲のセクションにラベルを付けるために使用します。各レイヤーにはセクションと固有のマーカーを含めることができます。キュースタックにレイヤーを追加するには、'ADD SET TO STACK'、オーディオには'ADD SET TO AUDIO'を使います。これによって関連するレイヤーが表示され、それを選択して、固有のマーカーを追加するのに使うことができます。これは、曲の各セクションをマークするのに便利です。

## 練習 9: キュースタック タイムコードトラックとオーディオタイムライン

この練習では、キュースタック・タイムコード・トラックとオーディオ・タイムラインの両方について説明します。

- chauvetdemo2024.shw ファイルを読み込みます。Playback 10 の Cue Stack ウィンドウを開き、プレイバックの「View TC」ビューに入ります。
- 「Record Track」 オプションを使ってタイムコード・トラックをプレイバックに記録します。複数のプレイバックをアクティブにして離すと、これらのプレイバックが'トラック'に録音されます。終了したら「End Record」でトラックの録音を終了します。
- Playback をアクティブにし、Cue Stack Timecode トラックが走っていることを確認します。
- マクロウィンドウを開き、ウィンドウ内の Cue Stack Timecode トラックを探し、このマクロ番号をメモします。
- PB2 「Pars Chase」をキュースタック（キュータイミング）に変更します。Cue Stack Macros を使って、Cue Stack Timecode Track が Cue 2 でアクティブになるように設定する (B <マクロ番号>と入力します)。
- Playback 10 の Cue Stack ウィンドウを開く。「View TC」に進み、続いて「View Timeline」に進みます。ここで、以前に録音したタイムコードトラックが表示されます。プレイバックをアクティブにし、ウィンドウのタイムラインをたどります。
- このウィンドウで、すべてのタイムコードトラックを削除する (SHIFT を押したまま、トラックを選択し、「Remove」を押し、続いて「Enter」を押し)。
- Cue Stack Options ウィンドウの Audio タブを開き、「Audio file」でトラック「leftright.wav」を選択して、オーディオファイル設定します。
- プレイバックをアクティブにし、オーディオが実行されていることを確認したら、Timeline ウィンドウに移動して波形を確認してください、
- Playback 10 の Cue Stack ウィンドウに戻り、それぞれのキューの Halt 列を Shift+カーソルキーで複数選び、SET ボタンを押すとダイアログが現れますので、Timecode を選びます。さらに Shift を押しながら画面上部にある Record TC でライブタイミング記録モードにします。
- プレイバック 10 のフェーダーを上げるとアクティブになり、オーディオが流れますのでオーディオに合わせて Cue を実行し、終わったらフェーダーを下げてプレイバックをリリースします。
- 再度プレイバック 10 を上げてアクティブにして、オーディオに合わせて打ち込んだキューが実行されていることを確認しましょう。

## 10. エグゼキュートウィンドウ

エグゼキュート・ウィンドウは、ユーザーがカスタマイズできるように設計されたユニークなウィンドウで、特に設備系やバスキングの場面で役立つでしょう。ウィンドウのレイアウトは、異なるグリッド・サイズとアイテム・サイズで、ユーザーが自由に設定できます。グリッドは、フィクスチャー・グループ、パレット、マクロ、キュー、およびその他の特別なアイテムを含むことができます。また、MagicQ Remote iOS と Android アプリケーションからもアクセスできます。

Execute ウィンドウには 3 つのビューがあります。:

### View Design: (デザイン画面)

グリッドのサイズをデザインし、アイテムをグリッド内に配置するために使用します。また、(アイテムによって) ボタンのタイプをトグル、フラッシュ、ソロ、フェーダーに変更したり、(GRID OPTIONS) を使って、背景を追加したり、パスワードを設定することも可能です。

### View Execute:

再生専用で、Preload ソフトボタンを使用できます。この機能により、変更が実行される前に、Execute ウィンドウの項目を選択できます。View Execute では、グリッドは表示されず、項目そのものだけが表示されます。

### View Max:

このビューは、View Execute と同じですが、フルスクリーン再生に使用され、特に設備系の環境で効果的に使うことが出来ます。

VIEW DESIGN	VIEW EXECUTE	VIEW MAX	DRAG MOVE	VIEW ITEM	ASSIGN SPECIAL	BUTTON BITMAP	SET REGION	SET GRID SIZE	GRID OPTIONS				
View Page 1	EXECUTE (Page 1: E1)												
12x9	G7 MavMK2Spot	C1 White	C2 Red	C3 Amber	C4 Yellow	C5 Green	C6 Cyan	C7 Blue	C8 Pink	C9 UV	C10 Magenta	Item Type	
Next Page	No times	1 sec	2 secs	3 secs	Normal	Reverse	Out to In	In to Out	Random	Int Chase	Zoom Chase	White Flick	Button/Fader
Appearance	Col Flick	2 Col FX	3 Col FX	Set Col 1	Set Col 2	Set Col 3	Tap rate	Fade	Snap	Parts 2	Parts 3	Parts 4	Item Colour
Coloured	G11 RogueR1BW	C1 White	C2 Red	C3 Amber	C4 Yellow	C5 Green	C6 Cyan	C7 Blue	C8 Pink	C9 UV	C10 Magenta	Button Type	
Playbacks	No times	1 sec	2 secs	3 secs	Normal	Reverse	Out to In	In to Out	Random	Int Chase	Zoom Chase	White Flick	Item Height
Off	Col Flick	2 Col FX	3 Col FX	Set Col 1	Set Col 2	Set Col 3	Tap rate	Fade	Snap	Parts 2	Parts 3	Parts 4	Item Width
MIDI Learn	G15 spots tv Washes	P11 In	P12 Fan Out	P13 Out Up	P14 X	G10 RogueR2Zebra	P11 In	P12 Fan Out	P13 Out Up	P14 X			1
Off on/off	No times	1 sec	2 secs	3 secs		No times	1 sec	2 secs	3 secs				Item Width
	Normal	Reverse	Out to In	In to Out	Random	Normal	Reverse	Out to In	In to Out	Random			1
	DESKTOP-2DF2SMQ 21 Jul 2022 14:20:29 1.9.3.3_A												
	P1 Add												
	100% >												

デザイン・モードでは、「ASSIGN SPECIAL」ソフト・ボタンの下に多くのプリセット機能が用意されています。これらは適切に分類されています。例えば、バスキング・レート・マスターをアサインすることで、全アイテムを設定された時間でフェードさせることができます。これは ASSIGN SPECIAL の「Simple Busking」にあります。その他の機能としては、バスキングタイム、ランプオプション、クロック、タイムコードなどがあります。グリッド UI のカスタマイズも可能で、ボタンの色を変更したり、カスタム画像、ボタンタイプ、アイテムのサイズを使用したりできます。

複数の Execute ウィンドウを同時に開くことができます。Exec ボタンを押す前に 2 か 3 を入力すると、それぞれ 2 つ目、3 つ目のウィンドウが開きます。iOS と Android Remote アプリは、アプリを特定のページにロックすることもサポートしています。

### エグゼキュート・リージョン

エグゼキュート・ウィンドウの Region（リージョン）は、アトリビュート選択やソロのための複数のアイテムのコントロールを容易にします。エグゼキュート・ウィンドウのアイテムは、その周りをドラッグして「SET REGION」ソフトボタンで、Regionの一部にすることができます。

Regionに Groupが含まれている場合、その Region内の Palettesは、その Group内のフィクスチャにのみ影響します。グループを選択する必要はありません。リージョン（Region）には、1つのグループ（Group）だけを含んでください。

リージョンにソロとして設定されているキューが含まれている場合、含まれているすべてのキューと一緒にソロになります。これにより、ソロエリアは横一線ではなく、ブロック状に設定することができます。

Assign Special'を使用して、FX、レート、タイミングボタンをリージョンに追加し、そのリージョン内のアイテムにのみ影響を与えることができます。リージョンをクリアするには、SHIFT を押し「CLEAR REGION」を使用します。

### Execute Window Timecode & Clock

エグゼキュータ・ウィンドウに、タイムコード・シミュレータとそれをサポートするボタンを追加することができます。これにより、タイムコードを大きく表示することができます。また、現在時刻を表示するための、12時間と24時間時計のオプションや、オートメーション・ウィンドウのスケジュール・イベントから、次のスケジュール・イベントからその次のスケジュール・イベントまでの残り時間を表示する項目も用意されています。これは例えば、フェスティバルで演奏するバンドの演奏順をリストアップするのに使用できます。TC表示と時計アイテムは、グリッド内の周囲のアイテムが空の場合、通常のアイテムサイズの3倍まで自動展開されます。

**練習 10: エクゼキュートウィンドウ**

このエクササイズでは、バスキングや設備系での使用時での機能拡張に役立つエクゼキュート・ウィンドウを紹介します。

- 「Exec」 ウィンドウを開き、エンコーダ A を使って Execute ページ 2 にグリッドを作成します。
- グリッドのサイズを 10/10 に設定し、アイテムを割り当てるスペースを 100 個確保します。
- いくつかのグループ、パレット、プレイバックをこの新しいグリッドにコピーします。
- ウィンドウにコピーされたプレイバックの1つを、フェーダーとして表示するように変更します。
- 実行ウィンドウ内に横一列に 3 つのカラーキューを作成し、ソロに設定します。
- 「View Execute」 に切り替えると、デザインされたウィンドウが表示されます。
- プリロード機能を使って新しいシーンを作り、ビジュアライザーに出力します。
- ソロ・ボタンが期待通りに機能することを確認しましょう。
- Execute ページ 3 に移動し、より大きなグリッドを作成します - 今度は 18/18 にしましょう。
- Spots グループといくつかのカラーパレットを Execute グリッドにコピーします。
- 「Assign Special」 の中の「all busking」を選択し、今作ったパレットの下に挿入しましょう。
- すべての項目を選択し、「Set Region」 を使って、これらの項目を囲みます。
- これらを実行し、タイミング、レート、FX コントロールをテストしましょう。

## 11. MagicVis & プロットウィンドウ

### MagicVis ビジュアライザー

MagicQ には、Windows、Mac、Linux で利用可能な無料のビジュアライゼーション・ソフトウェア、MagicVis が含まれており、このビジュアライザーを使いショーの事前プログラムを行うことができます。

MagicVis には 2 つのバージョンがあります:

- MagicVis を MagicQ PC アプリの一部として使用することで、ショーのプログラミングとビジュアライゼーションを 1 台のコンピューターで行うことができます。
- PC 上の MagicVis スタンドアローンアプリは、Art-Net または sACN プロトコルを介してネットワーク経由で MagicQ、QuickQ、または他のブランドのコンソールへの接続を可能にします。

ビジュアライザーは、パッチウィンドウの「VIEW VIS」タブで設定・整理することができます。ここでは、3 つのビュータイプがあります:

- Selected heads (選択されたヘッド): 現在選択されているフィクスチャーの表示と編集。
- Vis Heads (Vis ヘッド): ビジュアライザーにパッチされたすべてのフィクスチャーの表示と編集。
- Attach Objects: トラス、パイプ、その他の 3D モデルなどのオブジェクトの表示と編集。

	Hd name	Hd type	Hd no	Attach	X Pos	Y Pos	Z Pos	X Rot	Y Rot	Z Rot
Sel Heads	MavMK2Spot	MavMK2Spot	101	Spot Truss 2	-7.50	9.50	-2.30	-0.3	0.0	-0.0
	MavMK2Spot	MavMK2Spot	102	Spot Truss 2	-6.50	9.50	-2.30	-0.3	0.0	-0.0
	MavMK2Spot	MavMK2Spot	103	Spot Truss 2	-5.50	9.50	-2.30	-0.3	0.0	-0.0
Z Rot	MavMK2Spot	MavMK2Spot	104	Spot Truss 2	-4.50	9.50	-2.30	-0.3	0.0	-0.0
-0.00	MavMK2Spot	MavMK2Spot	105	Spot Truss 2	-3.50	9.50	-2.30	-0.3	0.0	-0.0
+/-90	MavMK2Spot	MavMK2Spot	106	Spot Truss 2	-2.50	9.50	-2.30	-0.3	0.0	-0.0
Sel Heads	MavMK2Spot	MavMK2Spot	107	Spot Truss 1	2.70	9.50	-2.30	0.0	0.0	0.0
	MavMK2Spot	MavMK2Spot	108	Spot Truss 1	3.70	9.50	-2.30	0.0	0.0	0.0
Y Rot	MavMK2Spot	MavMK2Spot	109	Spot Truss 1	4.70	9.50	-2.30	0.0	0.0	0.0
0.00	MavMK2Spot	MavMK2Spot	110	Spot Truss 1	5.70	9.50	-2.30	0.0	0.0	0.0
+/-90	MavMK2Spot	MavMK2Spot	111	Spot Truss 1	6.70	9.50	-2.30	0.0	0.0	0.0
Sel Heads	MavMK2Spot	MavMK2Spot	112	Spot Truss 1	7.70	9.50	-2.30	0.0	0.0	0.0
X Rot										
-0.30	DESKTOP-2DF2SMQ 07 Jun 2022 14:45:04 1.9.3.2_A									
+/-90	P1. Add									

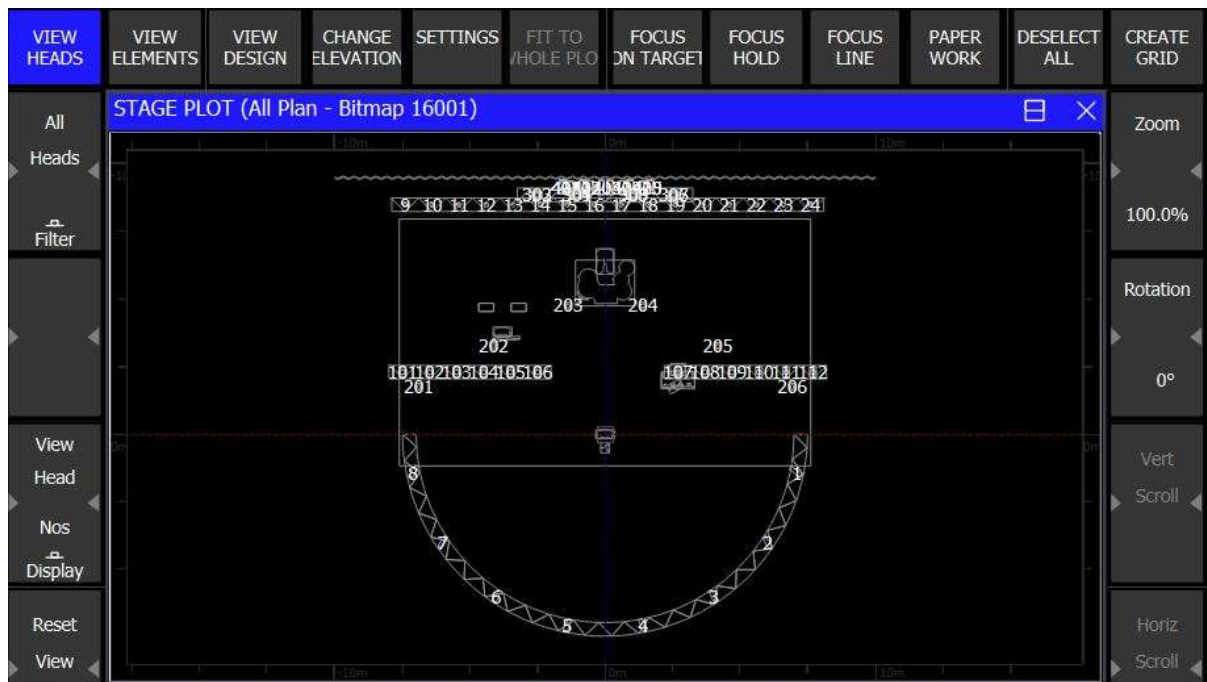
Selected Heads'または'Vis Heads'タブ内で、フィクスチャーはエンコーダーを使って、あるいは関連する列のデータを編集して X、Y、Z 値を調整することで位置決めや回転ができます。オブジェクトは「Attach Objects」タブで追加と修正ができ、フィクスチャーはオブジェクトを選択して、「FIT TO OBJECT」ソフトボタンを使うことでオブジェクトに取り付けられます。

パッチング中にフィクスチャーがビジュアライザーに挿入されなかった場合、「INSERT SELECTED」ソフトボタンを使って後から追加することができます。

## プロット・ウィンドウ

プロット・ウィンドウ (Plot Window) は、パッチ・ウィンドウ (Patch Window) 内のビジュアライザーにセットされたデータに基づいて、ライティング・リグ内のフィクスチャーの位置と方向を表示します。

プラン・フロント・サイドの各ビューを表示、移動、ズームすることができ、必要に応じて吊や置きと言ったようにフィルタリングすることもできます。ビューは、すべてのフィクスチャーだけでなく、選択したフィクスチャーだけに制限することもできます。フィクスチャーは、個々のアイテムを



タップするか、複数のアイテムをドラッグすることで、プロット・ウィンドウから選択することができます。

## フォーカス機能

Plot (プロット) ウィンドウからステージ上のポイントにフィクスチャーをフォーカスするようにフィクスチャーのパンとティルトを動かすことが可能です。

3つのフォーカス・モードがあります：

フィクスチャーを素早くポイントにフォーカスするには、FOCUS ON TARGET (フォーカス・オン・ターゲット) ソフトボタンを押してから、プロット上のポイントをタップしてください。選択されたフィクスチャーはすべて、選択されたポイントにフォーカスするために動き回るはずで

FOCUS HOLD (フォーカス・ホールド) は、タップした後にフォーカス・ポイントを移動するために使えます。一旦ポイントが選択しドラッグすると、選択されたフィクスチャーはポイントを追従します。フォーカスを止めるには、もう一度 FOCUS HOLD をクリックしてください。

FOCUS LINE (フォーカス・ライン) 機能でより複雑なシーンを作れます。フィクスチャーを選択した後、FOCUS LINE (フォーカス・ライン) をタップすると、プロット・ウィンドウに黄色いラインが現れます。フィクスチャーはこのラインに沿ってフォーカスされます。ラインは3Dビジュアライザーにも表示されます。ラインは、プロット・ウィンドウ上でドラッグするか、対応するエンコーダー・ホイールを使って移動、サイズ変更、回転することができます。最初、ラインはステージの高さにありますが、Yエンコーダを使って上に上げることができます。

**練習 11: MagicVis & プロット・ウィンドウ**

この練習では、プロット・ウィンドウ、フィクスチャーのフォーカス、そして、ビジュアライザーの設定を使って、どのようにウィンドウのレイアウトを作成し、変更できるかを調べます。

**NOTE:** ChamSys トレーニングコースでは、これらの変更はビジュアライザーには反映されません。プロットとビジュアライザーの調整は、コンソールのプロットウィンドウでのみ確認できます。

- 「PLOT」ボタン（コンパクトコンソールでは ALT + CUE）でプロットウィンドウを開きます。
- 対応するソフトボタンで異なるビューに切り替えます。
- A エンコーダーの「filter」機能を使って「groups」に切り替え、B エンコーダーを使ってスポット・グループ（グループ7）を選択し、フィクスチャーの上をドラッグして選択します。
- 「Focus hold」機能を使って、センターボーカーにスポットフォーカスし、これをポジションパレットに記録し、そのパレットに「center vocal」と名前をつけます。
- 「Focus Line」機能を使って、スポット・フィクスチャーで他の2つのポジション・パレットを作ってください。
- Patch > View Vis > Selected Heads に進みます。すべてのヘッドの「Z Pos」列を選択し、ここに「2」を入力する。プロットウィンドウの Plan ビューで、スポットがステージ前方に向かって移動していることを確認します。
- パッチウインドウの「View Vis」タブに戻り、「Attach Objects」に進みます。INSERT ソフトボタンを押し、Truss を選択してトラスを挿入します。新しいトラスがリストの一番下に表示されます。
- [Selected Heads] タブに戻り、[FIT TO OBJECT] ソフトボタンを押し、先に挿入したトラスを選択します。プロットウィンドウに戻り、スポットが新しいトラスに均等に広がっていることを確認します。

## 12. ピクセルマッピング

MagicQ は、グリッド・レイアウトでオーガナイズされた LED フィクスチャーのレイ上にムービー、ビットマップ、テキスト、FX を出力できるパワフルなピクセルマッパーを含みます。ピクセルマッパーは MEDIA (メディア) ウィンドウでコントロール可能で、すべてのデータは標準キューに記録・保存できます。

### ピクセルマッピングの出力グリッド

ピクセルマッピングをセットアップするには、マルチエレメントを含む、配置するフィクスチャーの正しい物理的レイアウトを表すグリッドを最初に作成する必要があります。

グリッドを作成するには、Output Window (OUT ボタン) に行って、「VIEW PLAN」ソフトボタンを選択してください。エンコーダー・ホイール A のフィルターを使って、最初の空のグリッドに切り替えてください。「SET GRID SIZE」ソフト・ボタンを使って、グリッド・サイズを使用するフィクスチャー・グループのディメンション構造に設定してください。例えば、25/25 を使って、高さ 25×幅 25 のグリッド・サイズを設定し、それぞれ 5×5 のピクセルを持つ 25 個の LED パネルを正方形にレイアウトします

フィクスチャーはグリッド内のスペースを選択して、キーパッドでヘッド番号を入力することでグリッドに入力できます。一度に複数のヘッドを挿入するには、SHIFT (シフト・キー) とカーソル・キーを使ってグリッド上の複数のフィールドを選択してから、開始ヘッド番号を入力してください。「INSERT HEADS」ソフトボタンを使って、フィクスチャーをグリッドに挿入することも可能です。これは現在選択されているヘッドをグリッドに挿入します。この方法には、左から挿入するか、右から挿入するか、上下に挿入するかというオプションがあります。

グリッドがデザインされたら、VIEW GRID ソフトボタンの「GRID ACTION」から「PATCH PIXMAP」を押します。これにより、希望するレイヤー数 (何枚のメディアを重ねるか) を入力し、自動的にピクセルマッピングにパッチを適用します。パッチが適用されると、ビットマップグループがグループウィンドウに表示され、すべてのレイヤーを持つピクセルマッピングが MEDIA ウィンドウに表示され、コントロールできるようになります。

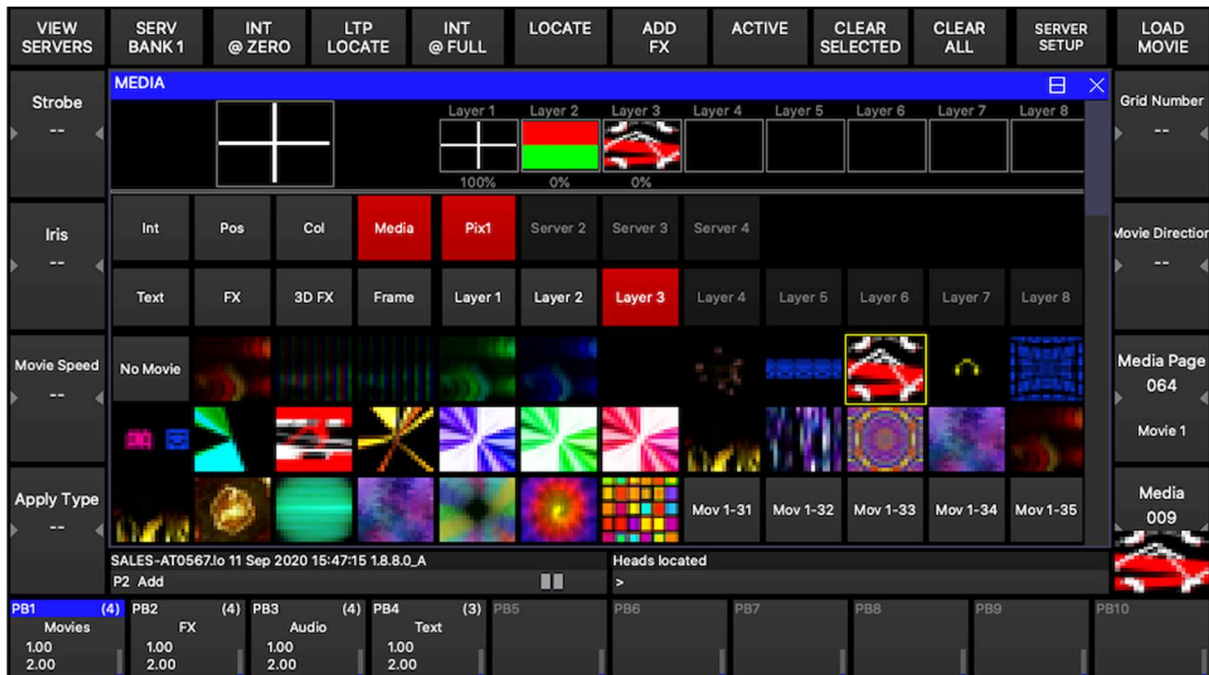
グループグリッドグループグリッドは、グループを作った際にも自動的に生成されます。その名の通り、これらは記録されたグループのヘッドに基づくグリッドです。グループグリッドを表示および編集するには、グループウィンドウに移動し、グループを選択して [VIEW GRID] に進みます。すると、このグループのグリッドが表示され、必要に応じてグリッドサイズを変更したり、グリッド内でヘッドを移動させたりして編集することができます。

グループグリッドが正しく設定されたら、シンプルなピクセルマップ FX を使用することができます。グループウィンドウから該当するグループを選択し、次に「ADD FX」に進み、FX の種類として「Pixel map」を選択します。これにより、選択したグループのグリッドに FX が適用されます。

### ピクセルマップのコントロール

ピクセルマッピングの制御は、MEDIA ウィンドウから行います。ピクセルマップを選択し、レイヤー 1 を選択して LOCATE を押します。位置が確定すると、ピクセルマッピングされたフィクスチャー上に「+」が表示されます。正しく表示されていない場合は、グリッド内にフィクスチャーが正しく配置されているかを確認してください。

インテンシティ、テキスト、ムービー、色、エフェクトなど、さまざまなピクセルマップ属性を選択して適用するための各種タブがあります。メディアタブを選択すると、エンコーダーホイールの横メディアページ番号やアイテムなど、ピクセルマッピングに適用する関連オプションが表示されます。



メディアタブには、画像ファイルをインポートするための予約スペースが多数用意されています。画像ファイルは、PNG、BMP、JPG のいずれかのフォーマットで作成してください。これらの画像は、メディアウィンドウの「LOAD PICTURE」ソフトボタンで読み込むことができます。画像ファイルは、あらかじめ MagicQ のショーフォルダ内のビットマップフォルダに追加しておく必要があります。

ビデオファイルは、MagicQ で使用する前に CMV ファイルに変換する必要があります。ChamSys ムービーファイルは、PC/Mac の MagicQ で、ツールメニュー下の CMV コンバータを使用して作成できます。これにより、ムービーファイルが CMV フォーマットに変換され、必要なグリッド解像度にデータが圧縮されます。ファイル名は movie001-001.cmv、movie001-002.cmv、などとなります。変換後は、これらのファイルは MagicQ ショーフォルダ内のムービーフォルダに保存され、ピクセルマッピングで使用できるようになります。

希望するピクセルマッピングが達成されたら、他のキューと同様に再生に記録することができます。また、ステージ上のムービングフィクスチャーで実行される FX など、他のデータをこれらのキューに含めることもでき、すべての要素を1つのキューにまとめることも可能です。

## Exercise 12: Pixel Mapping

この演習では、フィクスチャレイアウトとグループの両方について、グリッドの作成と編集を行い、これらのグリッドをピクセルマッピングに使用し、簡単なピクセルマップ FX を使用します。

- Load Show > Demos > chauvetdemo2024.shw を選択します。
- グループ 7 (All Spot) 選択してからソフトボタン「VIEW GRID」を選択して、グリッドを表示します。グリッドがステージ上のレイアウトと一致していることを確認します。
- ADD FX の「Pixel map」の中の「linevert (垂直ライン)」を選び、次に「Dimmer」を選びます。期待通りに動作することを確認し、空のプレイバックに記録します。
- Playback Page 2 に移り。Playback 1(movies)フェーダーを実行してアウトプットウィンドウの Plan View を開くと、グリッド上にムービーが実行されていることを確認しましょう。
- 「VIEW GRID」でグリッドを表示して、グリッドがどのように構成されているかを確認します。
- Media Window を開き、Pix1、レイヤー1 を選択して LOCATE を押します。
- メディアタブを選びで Y エンコーダを使用して 64 ページに進み、グリッドに適用するムービーを選択し、Col と Pos タブでムービーの色と位置を調整します。
- レイヤー2 を選択して Locate し、テキストタブを選択、Set キーを押し、空のボタンを選択して名前を書き込みます。名前の入ったスペースを選択してレイヤー2に適用します。
- レイヤー3 を選択して Locate し、FX タブを選び、「Vert Random」を使用して「スノードロップ効果」を作成します。必要に応じて FX パラメータを調整します。
- すべてのデータを空のプレイバックに記録し、プログラマーをクリアします。このプレイバックのフェーダーを上げ実行し、保存したピクセルマッピングを再生します。
- ピクセルマッピングに使用する独自のグリッドを作成します。Output ウィンドウ、「VIEW PLAN」に移動し、A エンコーダを使用して空のグリッドを選択します。グループグリッドを表示している場合は、B エンコーダを使用して標準ビューに戻します。グリッドサイズを 25/25 に設定します。
- グループウィンドウから「グループ 12 - NexusAQ5x5」を選択し、出力グリッドに戻ってグリッドの左上スペースを選択し、ソフトボタン「INSERT HEADS」を使用して、LED パネルをグリッドに挿入します。「Dup ele」オプションと「Horiz」オプション、「Horiz L2R」オプションを選択して、水平方向に左から右に複製要素を挿入します。
- C エンコーダのヘッドテストを使用して、ヘッドが正しく挿入されていることを確認します。
- 3 レイヤーのピクセルマッパーをパッチします（「GRID ACTION」ソフトボタンから、「PATCH PIXMAP」を選択）。
- メディアウィンドウに移動し、Pix2 を選択し、必要に応じてピクセルマッピングをコントロールします。

## MagicQ ショートカット

## 保存/ロード

新しいショー

SETUP &lt;View Settings&gt; &lt;New Show&gt;

ショーの保存

SETUP &lt;View Settings&gt; &lt;Save Show&gt;

ショーの読み込み

SETUP &lt;View Settings&gt; &lt;Load Show&gt;

設定の保存

SETUP &lt;View Settings&gt; &lt;Save Setting&gt;

設定の読み込み

SETUP &lt;View Settings&gt; &lt;Import Settings&gt;

部分ショーの保存

SETUP &lt;View Settings&gt; &lt;SHIFT + Export Show&gt;

ショーのマージ

SETUP &lt;View Settings&gt; &lt;SHIFT + Import Show&gt;

バックアップアーカイブの読み込み

SETUP &lt;View Settings&gt; &lt;SHIFT + Load Backup&gt;

パッチリストのエクスポート

PATCH &lt;View Chans&gt; &lt;Export Patch&gt;

コンソールをリセットする

SETUP, &lt;SHIFT + QUIT&gt;

## パッチ

パッチするヘッドを選択

PATCH &lt;Choose Head&gt;

次の空アドレスに1台をパッチ

1 &lt;Patch It&gt;

次の空アドレスに5台をパッチ

5 &lt;Patch It&gt;

1台を Univ 1 の Add 1 にパッチ

1 @ 1 - 1 &lt;Patch It&gt;

5台を Univ 2 の Add 1 にパッチ

1 @ 2 - 1 &lt;Patch It&gt;

5台をオフセット 20 でパッチ

5 / 20 &lt;Patch It&gt;

Univ 3 の Add 50 後にパッチ

5 @ + 3 - 50 &lt;Patch It&gt;

カーソルのヘッドを再選択

&lt;SHIFT + Choose Head&gt;

カーソルのパッチされたヘッドを編集

&lt;SHIFT + Edit Head&gt;

## ヘッドの選択

ヘッド1を選択

1 @@

ヘッド1~4を選択

1 THRU 4 @@

1~10(5以外)のヘッドを選択

1 THRU 10 - 5 @@

すべてのヘッドの選択を解除

0 @@

最後のヘッドを再選択

ALL

グループ1を選択

1 \* \*

グループ1~4を選択

1 THRU 4 \* \*

1つ目のヘッドをサブ選択

1 NEXT HEAD

グループの1、2のヘッドをサブ選択

1 + 2 NEXT HEAD

3~5番目のヘッドをサブ選択

3 THRU 5 NEXT HEAD

## ランプオン/ランプオフ/リセット

すべてをランプオン

MACRO &lt;Lamp on all&gt;

すべてをランプオフ

MACRO &lt;Lamp off all&gt;

選択したヘッドをランプオン

SHIFT + LOCATE

選択したヘッドをランプオフ

Ctrl + Shift + LOCATE

選択したヘッドをリセット

CTRL + LOCATE

**インテンシティの設定**

ヘッド1を100%に設定	1 @ FULL (1 FULL も)
ヘッド1を50%に設定	1 @ 50 ENTER
ヘッド1~4を100%に設定	1 THRU 4 @ FULL
ヘッド1+10%設定	1 + 10 ENTER
セットヘッド1-1	1 - 01 ENTER
ヘッド1を3秒で50%に設定	1 @ 50 / 3 入力
キーボードでヘッド1を100%に設定	1 @ #
キーボードでヘッド1~4を100%に設定	1 > 4 @ #

**FX**

FXの追加	ヘッドを選択、FX <ADD FX>
チェイスをFXに変換	CUE STK <SHIFT + Make FX>
キューを強制的にFXなしにする	ヘッドを選択 <SHIFT + Add FX 0 Size>

**プレイバック**

キュースタックをステップスルー	>
キュースタックをステップバック	(SHIFT + >でも可)
タイムなしで次のステップへ	>>
タイムなしで前のステップへ	<<
プレイバックを再アサート	<<S>+フラッシュボタン>
プレイバックを手動でコントロール	<S + マニュアルフェーダーを動かす>
ライブでチェイス/FX速度を変更	<S+エンコーダーXを回す>
Go to キューID 2	<S> 2 ENTER
3秒でプレイバックをリリース	<S> 3 <REL>
3秒でブラインドに切り替える	3 <BLIND>
キュースタックのデフォルトを全ページにする	1ページに変更, PLAYBACK, <Default Cue Stack>

**プログラマーへの値のロード**

全アトリビュートをデフォルトに	ヘッドを選択 LOCATE
デフォルトのポジションアトリビュート	ヘッドを選択 <POS + LOCATE>
デフォルトのカラーアトリビュート	ヘッドを選択 <COLOR + LOCATE>
デフォルトのビームアトリビュート	ヘッドを選択 <BEAM + LOCATE>
デフォルトのインテンシティアトリビュート	ヘッドを選択 <INT + LOCATE>
全アトリビュートをアクティブに	ヘッドを選択 <* + SET>
ポジションアトリビュートをアクティブに	ヘッドを選択 <POS + SET>
アクティブカラーを設定	ヘッドを選択 <COLOR + SET>
ビームアトリビュートをアクティブに	ヘッドを選択 <BEAM + SET>
インテンシティアトリビュートをアクティブに	ヘッドを選択 <INT + SET>
プレイバックからキューを読み込み	INC <S>
キューID 2を読み込み	2 INC <S>
40%でキューを読み込み	40 INC <S>
現在のレベルでキューを読み込み	INC <S>
選択したヘッドを読み込み	<SHIFT + INC> <選択されたヘッド> <S>
DMXからロード	ヘッドを選択 <CTRL + INC> ENTER
出力キューをスナップショット	PROG <Snapshot>

**プログラマーから値を削除する**

すべての値をクリアする  
 3秒でクリア  
 選択したヘッドをクリア  
 0にクリア  
 アトリビュートを削除  
 アトリビュートを削除  
 ポジションアトリビュートを削除  
 カラーアトリビュートを削除  
 ビームアトリビュートを削除  
 インテンシティアトリビュートを削除

CLEAR  
 3 CLEAR  
 ヘッドを選択、SHIFT + CLEAR  
 CTRL + CLEAR  
 <REMOVE+エンコーダーを回す>  
 <ソフトボタン+REMOVE>  
 <POS+REMOVE>  
 <COLOR + REMOVE>  
 <BEAM + REMOVE>  
 <INT + REMOVE>

**キューの記録**

プレイバックにキューを記録  
 キューID 2.5 を記録  
 現在のプレイバックへのキューを記録  
 プレイバック 2 に記録  
 プレイバック 2 のキューID 2.5 に記録  
 選択したヘッドのみ記録  
 選択したアトリビュートを記録  
 スナップショットの記録  
 レコードマージ  
 レコードを削除

RECORD <S>  
 2.5 RECORD <S>  
 RECORD ENTER  
 RECORD 2 ENTER  
 RECORD 2 / 2.5 ENTER  
 <SHIFT + RECORD> <選択したヘッド> <S>  
 <SHIFT + RECORD>、アトリビュートを選択、<S>  
 <\* + RECORD>  
 <+ + RECORD>  
 <- + RECORD>

**キューの編集****プログラマーで編集する**

レコードマージ  
 すべてのキュースタックをマージする  
 すべてのキュースタックを削除する  
 キュースタックの削除  
 キューID 2.5 を削除  
 プレイバックのコピー  
 リンクせずプレイバックをコピー

INC <S>、変更、UPDATE  
 Prog で値を変更、<<S> + REC>  
 <SHIFT + REC> <Record Merge> <S>  
 <SHIFT + REC> <Record Remove> <S>  
 Remove <S>  
 REMOVE 2.5 <S>  
 コピー元 <S> コピー先 <S>  
 <SHIFT + COPY> コピー元 <S> コピー先 <S>

**パレット**

パレットを記録  
 パレットを再記録  
 パレットに名前を付ける  
 パレットに名前を付ける（キーボードなし）  
 パレットを編集  
 3秒でパレットを実行  
 3秒でFANでパレットを実行  
 ファンフェード 0~3秒で実行  
 ファンディレイ 0~3秒、1秒フェードで実行  
 パレットをプレイバックにコピー

ヘッドを選択、REC、アイテムを選択  
 ヘッドを選択、REC、アイテムを選択  
 名前を入力、SET  
 SET SET、名前を入力、アイテムを選択  
 ヘッド選択、INC、アイテム選択、変更、UPDATE  
 3 アイテムを選択  
 3 \* アイテムを選択  
 0 THRU 3 アイテム選択  
 0 THRU 3 / 1 アイテム選択  
 <SHIFT + カーソル>でパレットを選択、COPY <S>

## インフォメーションウィンドウズ

出力情報ウィンドウ	CTRL + OUT
プログラマー情報ウィンドウ	CTRL + PROG
キュースタック情報ウィンドウ	CTRL + CUE STACK

## ウイング/キーパッド

ポジションパレットを選択	<POS + <S>>
カラーパレットを選択	<COLOR + <S>>
ビームパレットを選択	<BEAM + <S>>
ポジションパレット 4 を選択	POS 4 ENTER
カラーパレット 5 を選択	COLOR 5 ENTER
ポジション 4 を 5 秒で選択	POS 4 / 5 ENTER
ポジション 4 を 5 秒でファンで選択	POS 4 / 5 * ENTER
デフォルトのインテンシティアトリビュート	<ALL + LOCATE>
インテンシティアトリビュートをアクティブに	<ALL + SET>
インテンシティアトリビュートを削除	<ALL + REMOVE>

## コンソール

スタートアップ	背面のスタートボタン
シャットダウン	SETUP, <QUIT>
ソフトリセット	SETUP, <SHIFT + QUIT>
タッチスクリーンのキャリブレーション	SETUP, <View Settings> <Cal Touch>
ハードリセット	背面リセットボタンを 5 秒間押し続ける
ハードパワーオフ	リアリセットボタンを 15 秒間押し続ける
コンソールのロック/アンロック	<CTRL+エンコーダーA ソフトボタン>
コンソールライト点灯/消灯	<CTRL+ソフトボタン エンコーダーB>

## キュースタックマクロ

プレイバックをアクティブにする	A <プレイバック番号>
キーボードマクロを実行	B <マクロ番号>
プレイバックをリリース	R <プレイバック番号>
プレイバックを 100% でアクティブにする	T <プレイバック番号>
プレイバックを 0% をリリース	U <プレイバック番号>
プレイバックを Go	G <プレイバック番号>
プレイバックを停止	S <プレイバック番号>
プレイバックを選択	C <プレイバック番号>
最後に起動したキュースタックのレベルを設定	K <レベル>
現在のプレイバックのレベルを設定	L <レベル>
プレイバックレベルを設定	M <レベル>
現在のプレイバックのキューID にジャンプ	J <キューID>
キュースタックをアクティブに	E <スタックストアの Qid>
キュースタックをリリース	F <スタックストアの Qid>
ページ変更	P <ページ番号> (0 が Next)
オープンビュー (ウィンドウレイアウト)	V <ビュー番号>
受信したタイムコードを設定	O <タイムコード>
タイムコード生成の有効/無効	W <有効> (1 有効、0 無効)
現在のタイムコードを設定する (gen のみ)	Q <タイムコード>
ウイング 1 でプレイバック 18 を起動	A1-18



*ChamSys*

イギリス  
本社

Unit H5 Adanac Park,  
Nursling,  
Southampton  
SO16 0BT  
United Kingdom

Tel: +44 (0) 2380 238666  
E-mail: support@chamsys.co.uk

文書改訂：2024/9/21



株式会社 東京舞台照明  
サービス事業部  
物品販売

〒135-0015  
東京都江東区千石 1-14-21

Tel: 0570 003212  
E-mail: salesbs@tokyobs.co.jp

日本語翻訳：2025/1/20