



FLX RANGE ZerOS ver7.9.7

対象機種
FLX
FLX S48
FLX S24
ZerOS Wing
ZerOS Server



製品の特徴

この度は、ZERO88 照明機器をお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。本製品の性能を十分に発揮させ、未永くお使い頂くために、ご使用になる前にこの取扱説明書を必ずお読み頂き、大切に保管して下さい。



注意 インターネットに接続しない

すべての ZerOS デバイスは、専用のスタンドアローン、プライベート、ローカルエリアネットワーク内でのみ使用するように設計されており、機密性の低いエンターテインメント照明制御データを送信することのみを目的としています。

イーサネットネットワークングを利用しますが、これらのデバイスはインターネットに接続しないでください。

この機器は、プロの舞台照明制御用に設計されており、他の目的には適していません。適切な資格のある、または訓練された人が、または監督の下で使用する必要があります。

E & OE。Eaton Lighting Systems は、このマニュアルに記載されている機器および仕様を予告なしに変更する権利を留保します。

©Eaton Electrical Systems Ltd t / a Eaton Lighting Systems

IDE corporation

この取扱説明書は、IDE コーポレーション有限公司が制作しています。

発売元：IDE コーポレーション有限公司

〒556-0003 大阪市浪速区恵美須西 1-1-4 TEL 06-6630-3990

本製品の性能を十分に発揮させ、未永くお使い頂くために、ご使用になる前にこの取扱説明書を必ずお読み頂き、大切に保管して下さい。製品の仕様は予告なく変更することがございます。製品のサポート・修理はご購入の販売店にご相談ください。

安全上のご注意

ご使用前に、かならずよくお読みください。

ここに記載の注意事項は、製品を安全に正しくご使用いただくためのもので、お客様や他の方々への危害や財産への損害を未然にふせぐためのものです。かならず遵守してください。

この取扱説明書は、使用者がいつでも見ることができる場所に保管してください。



警告

「死亡する可能性または重傷を負う可能性が想定される」内容について記載しています。

電源 / 電源ケーブル



電源は必ず交流 100V を使用する。
発電機やステップアップトランスなどは不安定なものがあります。火災や感電のおそれがありますので、使用には充分にご注意ください。



異なる電圧機器を混在しない。
電圧・仕様の異なる機器を混在しないでください。



付属の電源ケーブルは、本機専用です。
付属以外の電源ケーブルは、故障・火災・発熱などの原因となります。
また日本国外で使用する場合は、お買い上げの販売店または発売元にご相談ください。



電源ケーブルをストーブなどの熱フィクスチャーに近づけたり、無理に曲げたり傷つけたりしない。ケーブルの上に重いものを載せない。
電源ケーブルが破損し、感電や火災の原因になります。

設置



この機器を開けたり、内部部品を分解・改造したりしない。
感電や火災、けが、やけど、または故障の原因となります。異常を感じた場合は、お買い上げの販売店または発売元にご相談ください。



この機器の冷却口をふさがないように設置する
ファンなどによる冷却をさまたげないように注意してください。また、高温を発する場合がありますので、可燃物等からはなして設置してください。



注意

「傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される」内容について記載しています。

電源 / 電源ケーブル



長期間使用しないときや落雷のおそれがあるときは、かならずコンセントから電源プラグを抜く。
感電や火災、故障の原因になることがあります。



電源プラグを抜くときは、電源ケーブルを持たずに、かならず電源プラグを持って引き抜く。
電源ケーブルが破損して、感電や火災の原因になることがあります。

設置



この機器を移動するときは、かならず電源ケーブルなどをすべて外した上で行う。
ケーブルを傷めたり、機器の破損や傷害の原因となります。

水に注意



この機器の上に、液体のはいたものを置かない。また、浴室や雨天・霧の屋外などの湿気の多い場所で使用しない。
本機は屋内専用です。感電や火災の原因となります。



濡れた手で電源プラグを抜き差ししない。
感電のおそれがあります。

レーザー



レーザー光を直接見ない。
失明等の原因となる場合があります。

異常に気付いたら



電源ケーブルやプラグが傷んだ場合、または使用中に音が出なくなったり異臭や煙が発生した場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く。
感電や火災、または故障の原因となります。異常を感じた場合は、お買い上げの販売店または発売元にご相談ください。



この機器を破損した場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く。
感電や火災、または故障の原因となります。異常を感じた場合は、お買い上げの販売店または発売元にご相談ください。



この機器を電源コンセントの近くに設置する。
電源プラグに容易に手の届く位置に設置し、異常を感じた場合はすぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。また、電源スイッチを切った状態でも微電流が流れています。長時間使用しない場合は、かならず電源プラグをコンセントから抜いてください。



直射日光のあたる場所、日中の車内やストーブの近くなど、極端に湿度が高くなるところ、逆に温度が極端に低いところ、また、ほこりや振動の多い場所では使用しない。
機器が変形したり、内部の部品が故障する原因となります。



不安定な場所に置かない。
この機器が点灯して故障したり、傷害につながる場合があります。



スモークマシンなど湿気の多い場所での頻繁な使用は避ける。反射ミラーの劣化など、故障の原因となります。

目次

1. イントロダクション	6		
1-1 ありがとうございます	6		
1-2 ハードウェアの紹介	6		
・ FLX	6		
・ FLX S48	6		
・ ZerOS Wing	6		
・ ZerOS サーバー	6		
1-3 ソフトウェアの紹介	7		
・ ZerOS	7		
・ Phantom ZerOS	7		
・ ZerOS ライブラリ	7		
・ App	7		
1-4 このマニュアル	7		
・ 機能の可用性	7		
・ 表記規則	7		
1-5 はじめよう	8		
・ コンソールのオン / オフの切り替え	8		
・ RigSync	8		
・ ガイダンス (ヘルプ)	8		
・ タッチスクロール	8		
・ 内部ディスプレイ	8		
・ タッチスクリーンの操作	8		
・ 外部ディスプレイなしでの FLX レンジの使用	9		
・ 出力ウィンドウビューオプション	9		
・ 外部ディスプレイ	10		
1-6 FLX フロントパネル	11		
1-7 FLX S48 フロントパネル	12		
1-8 FLX S24 フロントパネル	12		
1-9 フロントパネルの定義	13		
2. ZerOS Wing	15		
2-1 最小ソフトウェア要件	15		
2-2 セットアップ	15		
2-3 操作	15		
2-4 ZerOS Wing と FLX の使用	15		
2-5 ZerOS Wing ゴム足	15		
2-6 ZerOS Wing を FLX に機械的に接続する	15		
3. ZerOS サーバー	16		
3-1 動作モード	16		
3-2 ZerOS サーバーのマウント	16		
3-4 FLX Tracking Backup	16		
・ デバイスの設定	16		
・ バックアップ設定の追跡	16		
3-5 ソースコントローラエミュレーション	17		
・ デバイスの設定	17		
・ インテンシティのミックス	17		
3-6 iCAN Desk Interface	17		
・ プログラミング	17		
・ グランドマスター	17		
3-7 キューとプレイバック	17		
3-8 マクロ	17		
4. インテンシティの制御	18		
4-1 マルチファンクションフェーダー (MFF)	18		
4-2 コマンド	18		
4-3 エンコーダーホイール	18		
5. Group	19		
5-1 グループウィンドウ	19		
5-2 オートグループ	19		
5-3 レコードグループ	19		
5-4 タッチによるグループの使用	20		
5-5 「単一選択」と「複数選択」	20		
5-6 インテンシティグループの参照	20		
5-7 構文によるグループの使用	20		
5-8 命名グループ	21		
5-9 グループの更新	21		
5-10 グループの削除	21		
6. アトリビュートの制御	22		
6-1 フィクスチャーを選択してください	22		
6-2 デフォルト	22		
6-3 ホーム	22		
6-4 最大レベル	22		
6-7 アトリビュートの選択	23		
6-8 エンコーダーホイール	23		
6-9 中央エンコーダボタン	23		
7. パレット	24		
7-1 パレットウィンドウ	24		
7-2 自動パレット	24		
7-3 レコーディングパレット	24		
7-4 パレットの使用	24		
7-5 パレットの参照	25		
7-6 パレットに名前を付ける	25		
7-7 パレットの更新	25		
7-8 パレットの削除	25		
8. カラー	26		
8-1 パレット	26		
8-2 カラーピッカー	26		
8-3 画像ピッカー	26		
8-4 フェーダー (静的&アクティブ)	27		
8-5 Lee Filters のムードボード	27		
8-6 フィルター	27		
8-7 カラー編集モード (RGB / CMY)	27		
9. ビームシェイプ	28		
9-1 パレット	28		
10. ポジション	29		
10-1 パレット	29		
10-2 パン / チルトグリッド	29		
11. エフェクト	29		
11-1 パレット	29		
11-2 速度、サイズ、オフセット、回転エンコーダー	32		

11-3 波形	33	14-5 マクロを使用する	57
12. キューとプレイバック	34	14-6 マクロを削除する	57
12-1 プレイバック	34	15. ②キー	58
・マスタープレイバック	34	・ショーを保存	58
・多機能フェーダーウィンドウ	34	・コピー	58
・プレイバックウィンドウ	34	・ロックコンソール (&変更ピン)	58
・プレイバックの命名	35	・外部モニターの調整	58
・プレイバックをコピーする	35	・エラートーン	58
・プレイバックを削除する	35	・システムインフォメーション	58
・高度なプレイバック	35	・ガイドンス	58
12-2 プレイバック設定	36	・コマンド構文	58
・全般	36	・②キーエンコーダーホイール	59
・追跡	37	16. ブラインドモード	59
・上げ下げ	37	17. パッチ適用 - はじめに	60
・Move on Dark	38	・フィクスチャー	60
・詳細設定	39	・パラメーター	60
12-3 キュー	40	・アトリビュート	60
・レコーディングキュー	40	・Zero 88 フィクスチャーライブラリ	60
・メモリーウィンドウ	40	・ユーザーフィクスチャーの種類	60
・フェード時間の調整	41	18.DMX	61
・キューの名前をつける	50	18-1 前書き	61
・キューを更新する	50	・DMX チャンネル (および DMX 開始アドレス)	61
・キューのコーピング	50	・DMX ユニバース	61
・キューを削除する	51	・DMX チャンネルの制限	61
12-4 キュー設定	51	・16ビットチャンネル	61
・トリガー (Go、Auto、Timecode など)	51	・フィクスチャーの複合	61
・次のキュー	52	19. セットアップ	62
・Move on Dark にしない	52	19-1 フィクスチャースケジュール	62
・マクロ	52	・フィクスチャーのチャンネル番号	62
12-5 キューをプレイバックする	52	・フィクスチャーの名前	62
・キューへのジャンプ (キューへ移動)	52	・フィクスチャーのアライメント	62
・キューへのスナップ (フェードタイムの無視)	52	(反転/スワップパンとチルト)	
・キュー0 (ブランクキュー)	53	・フィクスチャータイプの変更	62
・一時停止キーを使用する	53	(フィクスチャースワップアウト)	
・プレイバックを解除する	53	・DMX アドレス(パッチ、リパッチ、およびアンパッチ)	63
13. ユーザー定義可能なキー (UDK)	54	・DMX イン	63
13-1 UDK への記録	54	・フィクスチャーの削除	63
・記録された UDK の命名	54	19-2 フィクスチャーを追加する	63
・UDK セットアップウィンドウ	54	19-3 セーブ	67
13-2 UDK をショートカットとして使用する	55	・ファイルタイプ	67
・グループ UDK	55	・ファントム ZerOS	67
・パレット UDK	55	19-4 ロード	68
・マクロ UDK	55	・ZerOS ショーファイル	68
13-3 高度な機能を UDK に割り当てる	55	・ASCII ショーファイル	68
13-4 ユーザー定義可能なキーの削除	55	・ユーザーフィクスチャーの種類	68
14. マクロ	56	・Zero 88 フィクスチャーライブラリ	68
14-1 マクロウィンドウ	56	・新しいソフトウェアのインストール	68
14-2 フィクスチャーマクロ	56	19-5 設定	69
・マクロを自動的に作成する	56	・卓名	69
14-3 ユーザーマクロ	56	・日付と時刻を設定する	69
・ユーザーマクロの記録	56	・セキュリティ	69
14-4 マクロの名前をつける	57		

・モニター	69	音調同期	82
・LCD 設定	70	DMX 出力	82
・MFF ウィンドウのプレイバックアクション	70	ビデオ出力	82
・チャンネルの自動選択	70	ミディ	82
・チャンネルミックスモード	70	リモート入力	82
・ページの引き渡し	70	23.FLX S 技術情報	83
・リカバリモード	70	電源	83
・RemDim とハイライトオプション	70	USB ポート	83
・常にインテンシティーエンコーダを表示する	70	イーサネット	83
・アトリビュート固有の設定	71	ケンジントンロック	83
・マウスでパンとチルトを制御	72	DMX 出力	83
・記録と更新ウィンドウを表示	72	ビデオ出力	83
・トラッキングオプション	72	24.トラブルシューティング	84
19-6 デフォルト	73	フィクスチャーが反応しない場合	84
・デフォルトのキュー時間	73	インテンシティー出力がない場合	84
・プレイバックのデフォルト	73	パスコードを忘れた場合	84
・UDK のデフォルト	73	フロントパネルが反応しない場合	84
19-7 ユニバース	74	外部タッチスクリーンが反応しない場合	84
・DMX	74	MIDI コントロールが機能しない場合	84
・ストーリーミング ACN (sACN)	74	リモートアプリが接続しない場合	84
・Art-Net 4	75	コンソールが正しく起動しない場合	84
・Light Converse の統合	75	25. さらにトレーニングが必要ですか?	85
・CITP (キャプチャ)	75	26. 基本的なメンテナンス	85
・リモートデバイス管理 (RDM)	76	内蔵バッテリー (FLX のみ)	85
・卓ユニバース	76	表面の清掃	85
19-8 装置	77	フェーダーのクリーニング	85
・リモートアプリ	77	輸送と保管	85
・追跡バックアップ	78	動作環境	85
・Art-Net デバイス	78	27. 問題を報告する	85
・Enttec DMX USB デバイス	78	28. スペック	86
・Enttec Wings	78	FLX	86
19-9 トリガー	79	・寸法・重量	86
・MIDI タイムコード	79	・動作温度範囲・湿度	86
・MIDI ショーコントロール	79	ZerOS ウィング	86
・MIDI ノート	79	・寸法・重量	86
・リモートスイッチ	79	・動作温度範囲・湿度	86
19-10 オプションをクリア	79	FLX S48	86
・コンソールの特定の領域をクリアする	79	・寸法・重量	86
・ユーザーフィクスチャータイプをクリア	79	・動作温度範囲・湿度	86
・リセット卓 / 工場出荷時設定	79	FLX S24	86
20. ネットワーキングの基本	80	・寸法・重量	86
・イーサネットの基本	80	・動作温度範囲・湿度	86
・IP アドレス	80	FLX S24	86
・サブネットマスク	80	・寸法・重量	86
・スイッチとクロスオーバー	80	・動作温度範囲・湿度	86
・DHCP	80		
21. システムレイアウトの例	81		
22. FLX および ZerOS サーバーの技術情報	82		
メインインレット	82		
USB ポート	82		
イーサネット	82		
ケンジントンロック	82		



1. イントロダクション

Zero 88 製品をお選びいただきありがとうございます。

FLX Range by Zero 88をお選びいただきありがとうございます。この新しいコンソールがトラブルのないスムーズな操作をもたらすことを心から願っています。ZERO88は、開発および製造プロセスのあらゆる段階で信頼性と保守性を構築するために多大な努力を払っています。広範なディーラーネットワークは、世界中のどこにいても、現地の言語で技術サービスと販売サポートを提供できます。ご質問、コメント、問題がある場合は、下記よりご確認ください

www.zero88.com/support

ハードウェアのご紹介

FLX

時間を節約し、創造性を最大限に高めるように設計されたFLXは、完全な機能を備えたポータブルで使いやすい製品です。FLXは、「業界標準」構文、外部トリガー、高度なソフトウェアおよびネットワーク機能をサポートしています。FLXは、フィクスチャーの制限なしに、64ユニバースで最大8192DMXチャンネル（標準で2048）を制御できます。



FLX S48

強力なLEDとムービングライトコントローラーは、最大96個のフィクスチャーに直接アクセスでき、パレットとショーの概要にすばやくアクセスできるタッチモニター出力を備えています。



FLX S24

小型の19インチユニットに搭載された強力なLEDとムービングライトコントローラーにより、最大48個のフィクスチャーに直接アクセスできます。



ZerOS WING

機種	FLX	FLX S48	FLX S24
対応	○	X	X

ZerOS Wingは、任意のZerOSコンソール、またはPhantom ZerOS(オフラインPCエディター)に追加して、使用可能なチャンネルまたはプレイバックフェーダーの数を増やすことができます。

ZerOS Wingは、利用可能なプレイバックまたはチャンネルの総数を増やすのではなく、一度に利用可能なフェーダーの数を増やすだけです。



ZerOS サーバー

ZerOSサーバーは、1UのDMXジェネレーターであり、ZerOSオペレーティングシステムを実行し、iCANソースコントローラーをエミュレートします

エンターテインメントと建築の両方の状況で使用するように設計されたZerOSサーバーは、FLXコンソールをバックアップするか、スタンドアロンで動作し、建築照明制御ネットワークを介してエンターテインメントスタイルの照明をトリガーできます。

ZerOSサーバーは、ZerOSコンソールをエミュレートできます。機能の可用性は、現在エミュレートしているコンソールに基づいています。



ソフトウェアのご紹介

ZerOS

ZerOS は、すべての FLX Range コンソールにインストールされているオペレーティングソフトウェアです。新しい機能を追加し、コンソールを安定して安全に保つために定期的に更新されます。ソフトウェアの更新は無料で、zero88.com / zeros からダウンロードできます。ZerOS の最新リリースを常に実行することを強くお勧めします。

Phantom ZerOS

Phantom ZerOS は、Microsoft Windows コンピューターにダウンロードできる無料のソフトウェアであり、FLX Range コンソールをエミュレートできます。ショーファイルは、「実際の」コンソールにロード、保存、転送することができ、ショーのセットアップや、コンソールがないときに変更を加えるのに役立ちます。「Phantom」は zero88.com/zeros からダウンロードできます。

ZerOS ライブラリ

ZerOS の中心には「ZerOS ライブラリ」があります。これは、フィクスチャーの定義とカラー、ゴボ画像、およびポジション情報に関する詳細を含む包括的なライブラリで、制御されるフィクスチャーに関係なく、ZerOS が統一されたコントロールセットを提示できるようにします。ZerOS ライブラリは、ZerOS オペレーティングソフトウェアが更新されるたびに自動的に更新されますが、必要に応じて個別に更新することもできます。

APP

FLX レンジ全体は、iOS および Android の携帯電話とタブレット、Windows ラップトップと PC で無料で利用できるワイヤレスアプリをサポートしています。「ZerOS Remote」は、ワイヤレス制御を可能にし、ショーの操作、制御、プレイバックを可能にします。「ZerOS Monitor」は、ワイヤレスの追加の外部タッチスクリーンモニターをエミュレートします。

このマニュアルについて

このマニュアルでは、各 FLX Range 照明コンソールの操作について説明しています。

各機能の詳細については、マニュアルが章に分かれています - コンソールの主要な領域ごとに 1 つです。

コンソールを完全に学習するには、経験が最善の方法です。時間の経過とともに、独自の運用スタイルを開発します。

対応機種

見出しは、そのセクションが関連する特定のコンソールを強調表示します。例えば：

機種	FLX	FLX S48	FLX S24
対応	○	X	X

注：ZerOS サーバーは、ZerOS コンソールをエミュレートできます（手順については、「ZerOS サーバー」の章を参照してください）。ZerOS サーバーの機能の可用性は、現在エミュレートしているコンソールに基づいています。

表記の規則

このマニュアルでは、次の表記規則が使用されています。

物理的なフロントパネルのコントロールとボタンへの参照は、たとえば次のように [] 内に表示されます。

[Grandmaster],[Record],[UDK3]

モニターに表示される「ソフトボタン」への参照は、次のように < > で表示されます。

次に、<ピッカー>。

はじめよう

コンソールのオン / オフ切り替え

他のケーブルを接続する前に、主電源ケーブルをコンソールに接続する必要があります。この接続を介して安全アースが提供され、コンソールに差し込まれたものに障害がある場合にユーザーと製品の両方を保護します。

外部モニター (FLX および FLX S48 のみ) を使用している場合は、コンソールの電源を入れる前にこれを接続します。完了したら、電源をオンにします (FLX には背面パネルにも電源スイッチが含まれています) - コンソールは起動ルーチンを実行します。コンソールをオフにするには、単に電源をオフにします。シャットダウン手順はありません。現在のショーは自動的に保存されます*。FLX ユーザーは、背面パネルの電源スイッチの使用を選択できますが、これは必須ではありません。

* FLX S24 および FLX S48 ユーザーは、コンソールをオフにする前に、「保存アイコン」 (内部タッチスクリーンの左上) が緑色であることを確認する必要があります。ショーファイルが更新されるたびに、アイコンは数秒間赤に変わり、その後自動的に緑に戻ります。

RIG SYNC

対応機種	FLX ○	FLX S48 ○	FLX S24 ○
------	-------	-----------	-----------

FLX S が初めて照明リグに接続されると、「RigSync」が自動的にセットアップし、バックグラウンドでの作業を継続して、FLX S とリグが常に同期され、問題がないことを確認します。RigSync により、DMX を理解する必要がなくなります (フィクスチャーが「RDM」をサポートしている場合)。FLX は RigSync もサポートできますが、デフォルトでは無効になっています。詳細については、「19. セットアップ」の章を参照してください。

タッチスクロール

スクロールバーを使用せずに、ウィンドウまたはリスト上をドラッグするだけで、タッチまたはマウスを使用してすべてのウィンドウをスクロールできます。

内蔵ディスプレイ

3つのコンソールにはすべて、コンソールを使用する際のアクションを追跡するように設計された7インチの静電容量式マルチタッチディスプレイが含まれています。たとえば、FLX では、**[Color]** を押すと、この内部ディスプレイにカラーオプションが自動的に表示されます。ディスプレイ用の「ホーム」画面はありません。作業中は、必要な次のウィンドウに更新されるだけです。

タッチスクリーン操作

対応機種	FLX	FLX S48 ○	FLX S24 ○
------	-----	-----------	-----------

FLX S タッチスクリーンの上部には、6つの正方形ボタンがあります。追加のボタン (カラー、ポジション、エフェクトコントロールなど) は、制御しているフィクスチャーの機能に応じて、これらの右側に表示されたり消えたりします。現在選択されているボタンは青で強調表示されます。

SAVE



FLX S は、緑色のアイコンで示されている作業中を自動的に保存します。このアイコンを押して、外部 USB ドライブに保存します。

HOME FIXTURES



この機能キーは、選択されたフィクスチャーがある場合にのみ使用可能です。詳細については、「ホーム」のセクションを参照してください。

OUTPUT WINDOW



このウィンドウには、各フィクスチャーとその現在のインテンシティがパーセンテージで表示されます。

CUELIST WINDOW



このウィンドウには、特定のプレイバックに関するキューのリストが表示され、GO ボタンを押すとすぐに進行できます。

PLAYBACK WINDOW



このウィンドウには、コンソールの左側にある 24 または 48 フェーダーの現在の機能が表示されます。

GROUP WINDOW



このウィンドウは、頻繁に一緒に使用されるフィクスチャーを選択するために使用されます。グループは自動または手動で作成できます。

外部ディスプレイなしで FLX RANGE を使用する

FLX レンジコンソールは、外部ディスプレイを必要とせずに使用できます（FLX は外部モニターが存在しないことを自動的に検出し、外部ディスプレイではなく内部ディスプレイにコマンドラインを表示します）。

外部ディスプレイがない場合、[VIEW] を押すと、[PLAYBACK] ウィンドウと [Multi Function Fader] ウィンドウの表示が切り替わります。[Shift] と [View] を同時に押すと、出力ウィンドウが表示されます。

詳細については、「外部ディスプレイ設定」を参照してください。

OUTPUT WINDOW オプション

対応機種	FLX	FLX S48 ○	FLX S24 ○
------	-----	-----------	-----------

FLX では、外部モニターで表示すると、出力ウィンドウには次のオプションが含まれます。[Intensities] / [Source] 「ソース」 ボタンには、各フィクチャーの制御内容が表示されます。次の説明が使用されます。

C 1/1	Playback 1, Cue 1
C 22/5	Playback 22, Cue 5
UDK 1/1	UDK Page 1, UDK 1
P	Programmer
D	Default value

[Intensities] を押すと、通常が表示に戻り、すべてのフィクチャーの現在のインテンシティーが表示されます。

<LIVE> <PREVIEW> <BLIND>

ライブ/プレビュー/ブラインド - 「ライブ」は、コンソールの通常現在の出力を表示します。「プレビュー」は、現在表示されているプレイバックの次のキュー（黄色のバー）内のインテンシティーを表示します。上/下矢印を使用してプレイバックをナビゲートすると、今後のキューをすばやくプレビューできます。「ブラインド」は視覚的なインジケータであり、「ブラインドモード」の開始と終了をすばやく行う方法です。

外部ディスプレイ

対応機種	FLX○	FLX S48○	FLX S24-
------	------	----------	----------

オプションの外部 DVI-D モニターは、4つの異なる卓トップ（「キュー」、「フェーダー」、「CBPE」（カラー、ビーム、ポジション、エフェクト）または「グループ/カラー」）のいずれかを表示できます。現在表示されている卓トップを変更するには、外部ディスプレイの右下隅にある関連ボタンにタッチするか、[表示]を押して次の卓トップを表示し、[Shift]と[View]を一緒に押して前の卓トップを表示します。

CUE 卓トップ

「キュー」卓トップでは、上半分に出力ウィンドウが表示され、下半分にキューウィンドウが表示されます。



CBPE 卓トップ

「CBPE」卓トップではコーナーにカラー、ビーム、ポジション、エフェクトを表示します



FADER 卓トップ

「フェーダー」卓トップでは、上半分に出力ウィンドウが、下半分に多機能フェーダーウィンドウが表示されます。

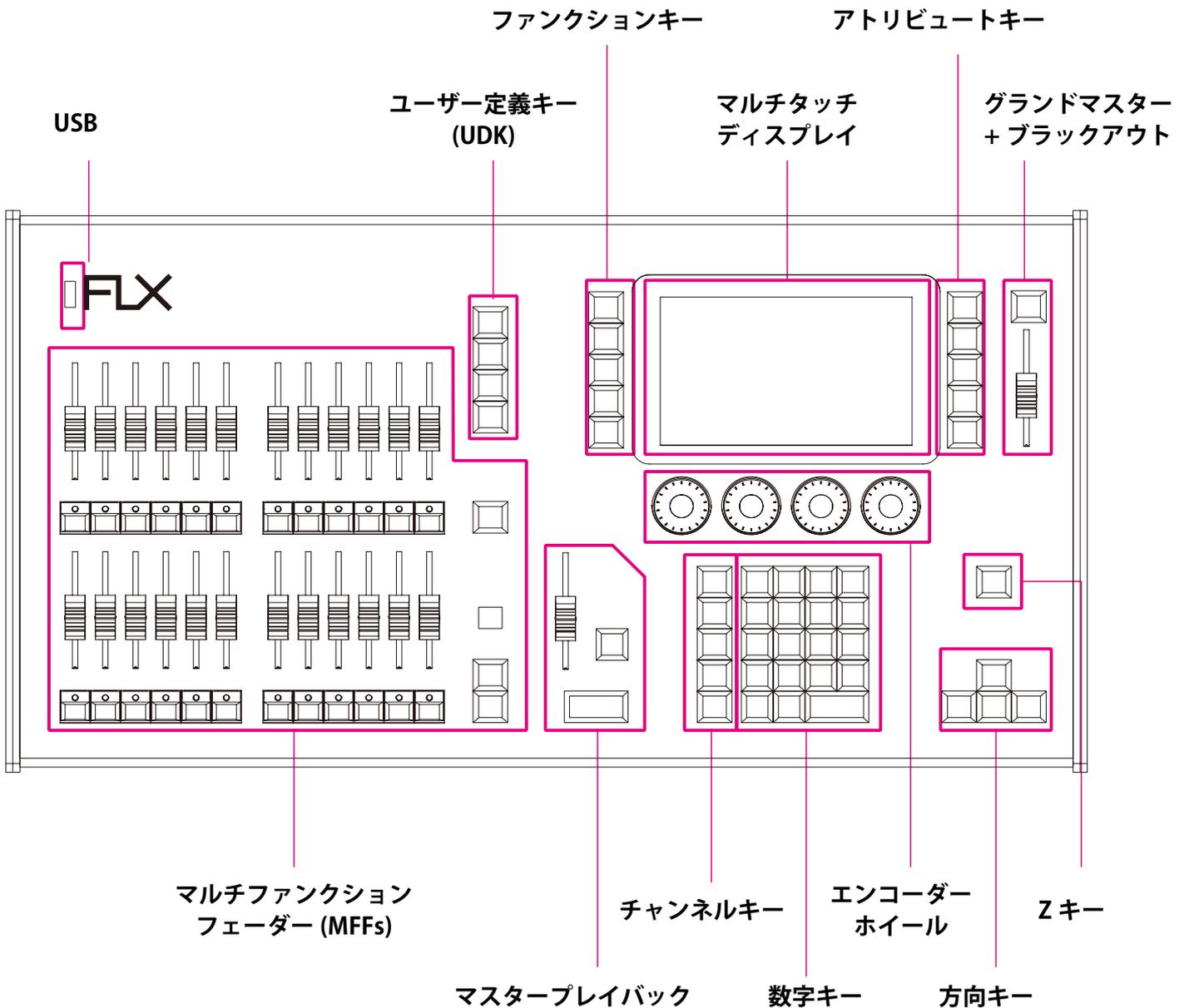


GROUP / COLOR 卓トップ

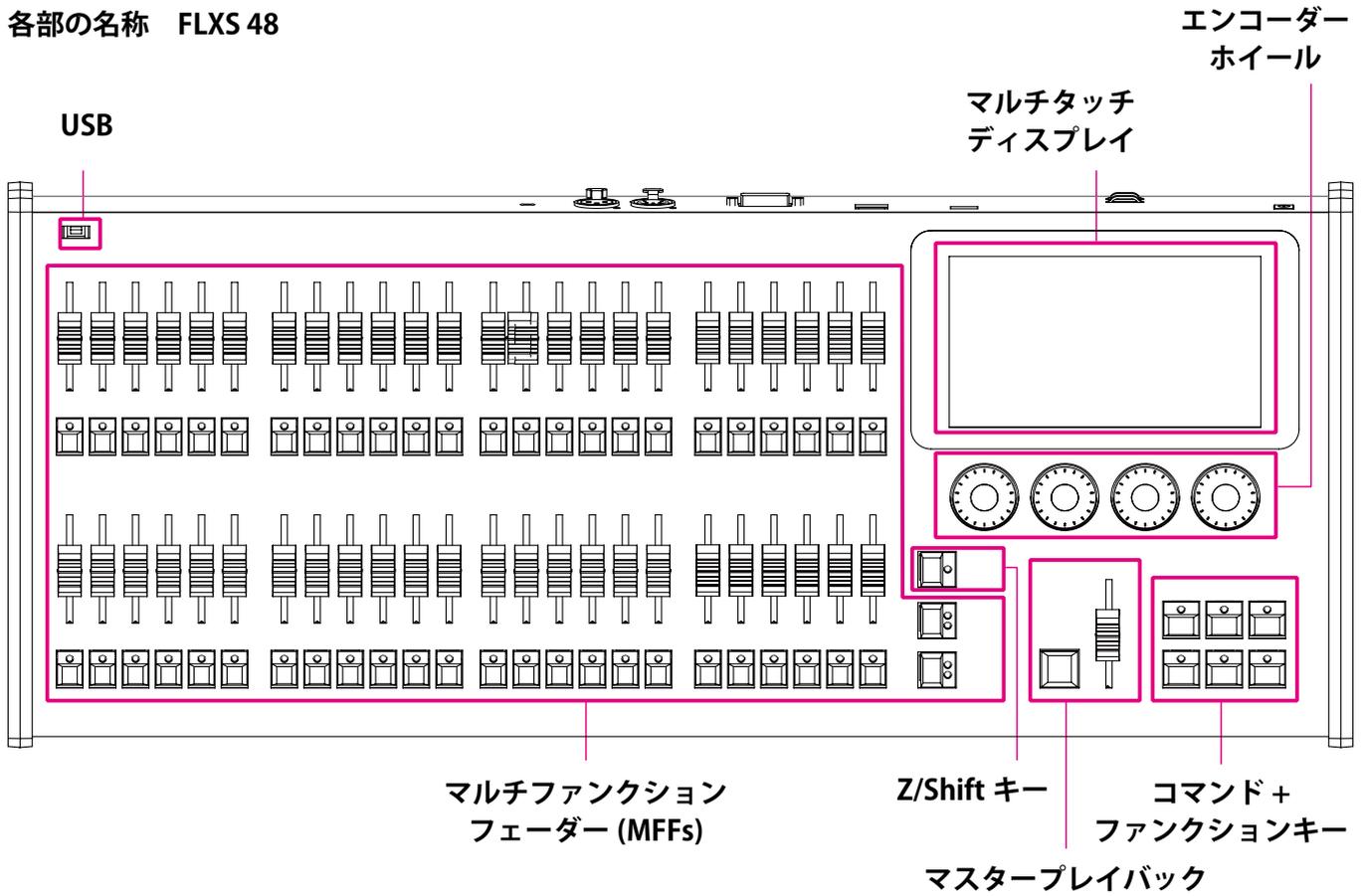
「グループ/カラー」卓トップでは、上半分に「エフェクト」ウィンドウが表示され、下2つの隅に2つのカラーウィンドウが表示されます。これにより、2つの個別のカラーツールを同時に表示できます



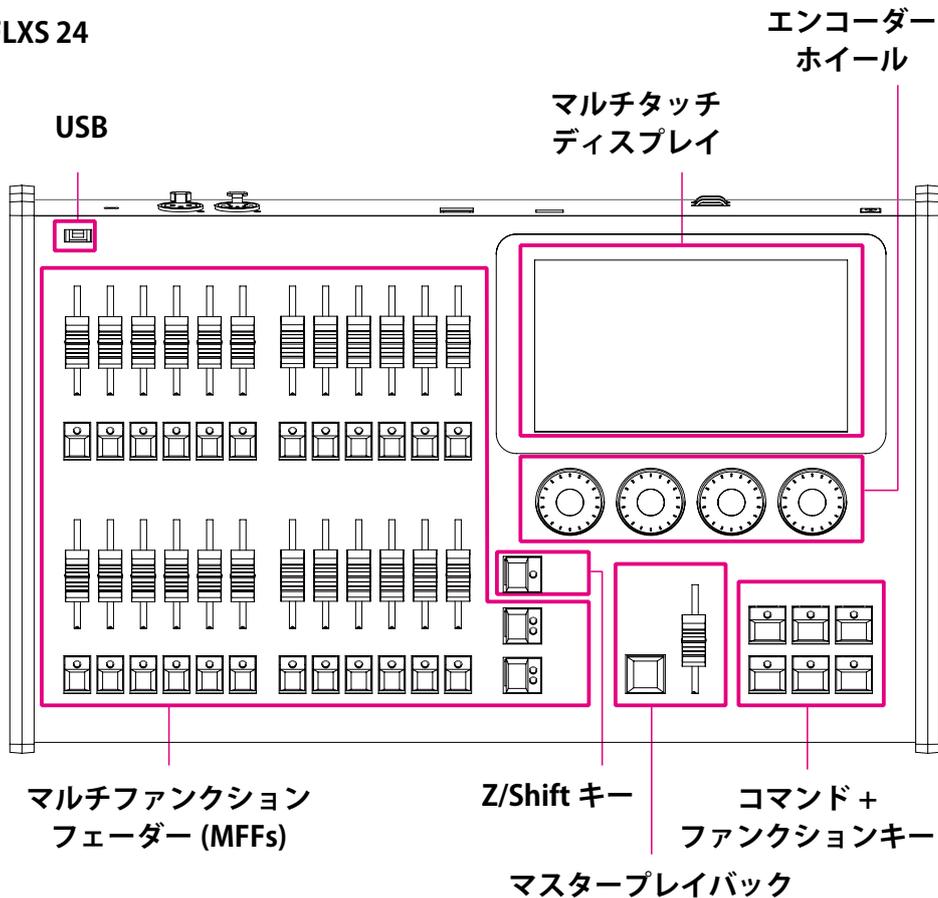
各部の名称 FLX



各部の名称 FLXS 48



各部の名称 FLXS 24



各部の名称 解説

マルチファンクションフェーダー /MFF

対応機種	FLX○	FLX S48○	FLX S24○
------	------	----------	----------

FLX Range コンソールには、24または48のマルチファンクションフェーダーが装備されています。これらは、フェーダー機能を使用して、2つの機能（「チャンネル」と「プレイバック」）をすばやく簡単に切り替えることができます。ボタン。

チャンネル「チャンネル」に設定すると、フェーダーは各ライト（または「フィクスチャー」）を直接制御します。各フィクスチャーは、それが何であれ、単一の「チャンネル番号」を持つため、単一のチャンネルフェーダーを使用します。FLX S コンソールは、フェーダーがあるため、倍の数のフィクスチャーをサポートします。FLX コンソールには固定具の制限はありません。Page ボタンを使用して、フィクスチャー間でフェーダーを切り替えることができます（以下を参照）。

プレイバック（またはキュー、スタック、サブマスター、またはチェイス）照明の「状態」（または「シーン」）を事前に記録して、後で呼び出すことができます。それらは「キュー」と呼ばれ、「プレイバック」に記録されます。各プレイバックには、単一のキューまたは複数のキューを保存できます。FLX コンソールは、240のプレイバックと「マスタープレイバック」をサポートしています。FLX S コンソールは、フェーダーがあるので2倍のプレイバック回数と「マスタープレイバック」をサポートしています。従来、単一のキューを持つプレイバックは「サブマスター」と呼ばれることが多く、複数のキューを持つプレイバックは「キュースタック」と呼ばれることがよくありました。単にすべてのプレイバックと呼びます。

FLX では、ページボタンを使用して、使用可能なすべてのチャンネルまたはプレイバック（フェーダー機能ボタンの現在の選択に応じて）をページアップまたはページダウンできます。

FLX S では、ページボタンを使用して、フェーダー 1～24 とフェーダー 25～48（FLX S24）またはフェーダー 1～48 とフェーダー 49～96（FLX S48）を切り替えることができます。「チャンネル」と「プレイバック」を切り替えると、ページはその機能で以前に選択したページに自動的に変更されます。

マスタープレイバック

対応機種	FLX○	FLX S48○	FLX S24○
------	------	----------	----------

多くのショー、特に演劇では、多くの場合、事前に記録されたキューの長いリストとともに単一のプレイバックが使用されます。これらの状況のために、追加の「マスタープレイバック」が提供されます。

FLX には、2 倍の幅の Play / GO ボタンと専用の一時的停止ボタンが含まれています。

FLX S には、プレイバック / GO ボタンが含まれています。

ユーザー定義可能キー（UDK）

対応機種	FLX○	FLX S48	FLX S24
------	------	---------	---------

4つのUDKが提供され、照明状態、グループ、パレット、およびエフェクトの呼び出し、または RemDim や Highlight などの高度な機能へのアクセスなど、さまざまな機能に割り当てることができます。

ファンクションキー

対応機種	FLX○	FLX S48○	FLX S24○
------	------	----------	----------

ファンクションキーは、機能自体を実行する（Home や View など）か、同時に押したときに他のボタンの機能を変更します（Setup や Shift など）。

コマンドキー

対応機種	FLX○	FLX S48○	FLX S24○
------	------	----------	----------

コマンドキーは、プログラミング中に Record、Update、Delete などのコマンドにアクセスするために使用されます。

アトリビュートキー

対応機種	FLX○	FLX S48	FLX S24
------	------	---------	---------

フィクスチャーのパラメーターは、簡単にアクセスして制御できるように4つのアトリビュートにグループ化されます。「Effect」と呼ばれる5番目のアトリビュートは、「Circle」、「Ballyhoo」、「Lightning」、「Rainbow」などのエフェクトを作成するパラメーターを操作します。これらの5つのアトリビュートボタンは、内部タッチスクリーンの右側にあります。（FLX Sには、物理的なアトリビュートキーの代わりに、内部タッチスクリーンモニターに表示される「ソフトボタン」がありません）。

各部の名称 解説

エンコーダーホイール

対応機種	FLX○	FLX S48○	FLX S24○

4つのエンコーダーホイールが提供され、さまざまな設定を正確に制御するために使用されます。現在4つのエンコーダーによって制御されている設定は、タッチスクリーンの下部にあるエンコーダーのすぐ上の4つのボックスに表示されます。各エンコーダーの中央にあるボタンは、追加のタスクを実行するために時々使用されます。

テンキー

対応機種	FLX○	FLX S48	FLX S24

メインキーボード領域は、標準の数字キーボードで構成されています。チャンネルは、キーボードまたはフェーダーを使用して制御できます。

グラウンドマスター&ブラックアウト

対応機種	FLX○	FLX S48	FLX S24

グラウンドマスターフェーダーを使用すると、すべてのフィクスチャーの全体的なインテンシティーを一時的に下げることができます。通常の操作では、グラウンドマスターは100%である必要があります。グラウンドマスターが100%以外の値になると、ブラックアウトボタン内のLEDがゆっくり点滅します。

[ブラックアウト]ボタンは、すべてのインテンシティーを0%にします。アクティブになると、ボタン内のLEDがすばやく点滅します。このボタンの機能は、[セットアップ]を押しながら[ブラックアウト]を押すことで、「フラッシュ」と「ラッチ」を切り替えることができます。「フラッシュ」に設定すると、ボタンは保持されている間のみアクティブになり、「ラッチ」に設定すると、ボタンは押されるたびにアクティブとオフの間で切り替わります。

FLXがオンになるときに、物理フェーダーのポジションに関係なく、グラウンドマスターが100%にリセットされ、ブラックアウトがオフになります。

(任意のプレイバックをグラウンドマスターとブラックアウトボタンに変えることができ、この機能をオプションでFLX Sコンソールでも使用できます。詳細については、「高度なプレイバック」を参照してください)。

② / Shift キー

対応機種	FLX○	FLX S48○	FLX S24○

②キーは、内部ディスプレイとエンコーダーホイールにさまざまなクイックアクセス設定と機能を配置します。

FLX Sでは、holdingを押すと「Shift」として機能し、同時に押すと他のボタンの機能が変更されます。FLXには専用のShiftキーが含まれています。

USB ポート

対応機種	FLX○	FLX S48○	FLX S24○

すべてのコンソールには、フロントパネルにUSB 2.0ポートがあります。また、FLXにはコンソールの周りに4つの他のUSBポートが含まれ、FLX Sにはコンソールの背面に1つの他のUSBポートが含まれます。USBポートは次の用途に使用できます。

- キーボードとマウス (外付けモニターのマウスのみ)
- タッチスクリーン (DVI-Dが必要、FLXおよびFLX S48のみ)
- 外部記憶装置 (メモリースティックなど)
- ZerOS ウィング
- Enttec USB to DMX デバイス (FLXのみ)

FLXでは、USBポートはペアで「過負荷保護」されています。USBデバイスが過剰な電力を消費しようとする時、FLXはデバイスが取り外されるまでそのペアまたはポートを無効にします。

FLX Sコンソールにはこの機能が含まれていないため、FLX SコンソールのライトやファンなどのデバイスにUSBポートを使用することはお勧めしません。



2. ZerOS ウイング

最小ソフトウェア要件

以下の表に示すように、最小ソフトウェア要件は、ZerOS Wing で使用されるコンソールによって異なります。コンソールで実行されているソフトウェアを確認するには、コンソールで②キーを押し、タッチスクリーンで[システム情報]を選択します。

	最小ソフトウェア要件
FLX レンジ	ZerOS 7.8.3
(FLX レンジのファントム ZerOS)	ZerOS 7.8.5
x86 コンソール*	ZerOS 7.9
(x86 のファントム ZerOS)	ZerOS 7.9

* x86 アーキテクチャを実行するコンソールは、ORB シリーズ、ソリューションシリーズ、SCD サーバー (& Pro)、FROG2、Leapfrog 48 および 96 です。

セットアップ

ZerOS Wing は、セットアップと使用が簡単かつ迅速になるように設計されています。設定、構成、および難しい接続はありません。USB を介して接続するだけで、ZerOS コンソールはすぐにアップグレードされます。

操作

1つのボタンでいつでも「チャンネル」と「プレイバック」をすばやく切り替えることができ、「ページアップ」ボタンと「ページダウン」ボタンを使用して、コンソール上のすべてのパッチ済みチャンネルまたはプレイバックの各ページを切り替えることができます。複数の翼を使用する場合は、各翼を異なるページに設定するだけです。

ZerOS Wing と FLX の使用

ZerOS Wing は、FLX 照明コンソールの美的および物理的なデザインを補完するように設計されています。ZerOS Wing を FLX の後ろに持ち上げて、ZerOS Wing を FLX コンソールの側面または別の ZerOS Wing に機械的に接続するためのアクセサリを利用できます。FLX では最大6つの ZerOS Wings を同時に使用できます。

以下に示すように、最大1つの ZerOS Wing を FLX 照明コンソールの両側に機械的に接続でき、最大4つの ZerOS Wing を機械的に接続して FLX の後ろに配置できます。



ZerOS Wing を前傾オプション取り付け

ZerOS Wings を FLX の背後で使用する場合、ZerOS Wing を持ち上げてコンソールの背面に合わせるための足を使用できます。これらは4つのパックで提供されています（注文コード 0021-000006-00）。これらの足は、図に示すように、ZerOS Wing の底に単にねじ込むだけです。



図.1

ZerOS Wing を FLX に物理的に接続する

2つの ZerOS Wing、または ZerOS Wing を FLX に機械的に接続するには、カップリングブラケットが必要です（注文コード 0021-000005-00）。

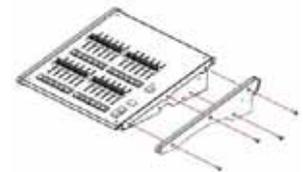


図.2

まず、図2に示すように、4つのネジを取り外して2つの嵌合面を取り外します。

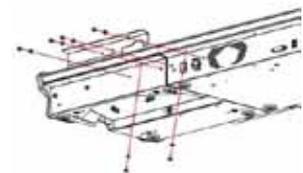


図.3

背面のカップリングブラケット（右のアンクルピース）を選択し、Wing 図3に従ってコンソールとウィングに対して配置します。必要なネジはすでにコンソールにあるため、これらを取り外して、ブラケットを所定のポジションに配置します。それらを再びねじ込みます。コンソールの背面に2つ、上面に4つあります。

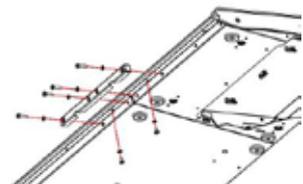


図.4

図4のように、フロントカップリングブラケットを選択し、コンソールの前面に沿って配置します。オープンエッジは、コンソールの垂直エッジにぶつかるはずですが、リップの下の2本のネジを取り外してから、ブラケットを所定のポジションに取り付けます。他の4本のネジは、ブラケットパックに含まれています。



3. ZerOS サーバー

動作モード

ZerOS サーバーには 3 つの操作モードがあります。

1. FLX トラッキングバックアップ
2. ソースコントローラーエミュレーション
3. iCAN 卓インターフェイス

「ソースコントローラーエミュレーション」と「iCAN 卓インターフェイス」は、CAN サポートを含む ZerOS サーバーでのみ利用可能です (工場オプション)。DMX チャンネルごとに「最高の優先順位」ルールを使用して、2 つのモードを同時に使用できます。

これらの 3 つのモードについては、以下で詳しく説明します。

ZerOS サーバーのマウント

ZerOS サーバーは、4 x M6 ケージナットと 4 x M6 x 16mm ネジを使用して、標準の 19 インチキャビネットにラックマウントされるように設計されています。

ZerOS Server が背面の換気スロットから自由に空気を引き込めるように、ラックに換気装置を設置する必要があります

FLX トラッキングバックアップ

ZerOS サーバーは、FLX の追跡バックアップユニットとして動作できます。FLX で行われた変更は、ネットワークを介して自動的に送信され、SCD サーバーで複製されます。これは、マスターコンソールからの通信が失われた場合に引き継がれます。

対応機種	FLX ○	FLX-S48	FLX-S24

デバイスの設定

ZerOS Server を追跡バックアップユニットとして使用する最初のステップは、FLX をエミュレートする「卓タイプ」を設定することです。この設定は次の範囲内です。

Setup > Setting > General > Desktype

警告！

卓タイプを変更すると、ZerOS サーバーの完全なリセットが実行され、コンソールに保存されたデータが失われ、デバイスの再起動が必要になります。

この画面では、デバイスに名前を付けることもできます。これは、同じネットワーク上に複数のコンソールがある場合に役立ちます。

トラッキングバックアップの設定

追跡バックアップは、次の範囲内で有効にできます。

SETUP > Devices > Tracking backup

「モード」を「バックアップ」に変更します。ZerOS サーバーは、ネットワークを検索して、バックアップを待機している FLX コンソールを見つけます。ネットワーク上に複数のコンソールがある場合、「マスターコンソール」内のリストから選択して、バックアップするコンソールを選択します。コンソールが見つからない場合は、「手動入力」を選択し、マスターコンソールの IP アドレスを入力します。

ZerOS サーバーが FLX がオフラインになった場合に ZerOS サーバーが完全に引き継ぐようにする場合は、バックアップしている FLX と同じ数の DMX チャンネルのライセンスが ZerOS サーバーにあることを確認してください。

ソースコントローラーエミュレーション

「ソースコントローラーエミュレーション」により、ZerOS サーバーの DMX を 1 つ以上の仮想ソースコントローラーの「物理チャンネル」として制御できます。これは、CAN サポート（工場出荷時のオプション）を含む ZerOS サーバーでのみ利用可能です。シーンのプログラミングと出力の通常のソースコントローラー操作がサポートされています。

デバイスの設定

これを行うには、最初にセットアップ内で CAN を有効にする必要があります。

Setup>Trigger> CAN

このパネルでは、「追加」を押すことで仮想ソースコントローラーを作成できます。各仮想ソースコントローラーには、DMX 開始アドレスといくつかのチャンネルが必要です。使用する予定のソースコントローラーのみを作成してください。チャンネル数が多いと、iCAN Soft に読み込まれるまでに長時間かかる可能性があるためです。

これ以降の動作は、iCAN ネットワーク上の物理ソースコントローラーごとに行われます。シーンは iCANsoft でプログラムでき、iCAN メッセージでトリガーできます。

インテンシティミキシング

ZerOS フィクスチャー、パッチ、およびその他のフィクスチャー設定は、ソースコントローラーエミュレーションに適用されません。ソースコントローラーエミュレーションは、直接 DMX アドレスにのみアクセスできます。

Source Controller Emulation と ZerOS Desk Interface の両方が一緒に使用されている場合、DMX が生成されるまで操作は完全に分離されます。この時点で、ZerOS は出力に対して Highest Takes Precedence (HTP) ミックスを実行します。つまり、DMX チャンネルは、ZerOS Desk Interface と CAN Source Controller Emulation の間で最も高い値で出力されます。

iCAN 卓インターフェース

「iCAN Desk Interface」は、仮想エリアとシーンを、キュー、プレイバック、マクロなどの ZerOS オペレーティングシステム内の機能にマッピングします。これにより、建築照明制御システムはエンターテイメント照明制御スタイルの機能をトリガーできます。これは、CAN サポート（工場出荷時のオプション）を含む ZerOS サーバーでのみ利用可能です。CAN を有効にする必要があります（「ソースコントローラーエミュレーション」の手順を参照）。

プログラミング

卓インターフェイスとして動作する場合、ZerOS サーバーはフルコンソールでプログラムされるように設計されており、USB またはトラッキングバックアップを介してデバイスにショーファイルを送ります。ただし、直接のプログラミングと編集は、マウスとキーボード、またはタッチスクリーンを介して行うことができます。

このように ZerOS サーバーを使用する最初の手順は、使用しているコンソールを SCD サーバーがエミュレートできるように「卓タイプ」を設定することです。ZerOS サーバーの機能の可用性は、現在エミュレートしているコンソールに基づいています。この設定は次の範囲内です。

Setup>Setting>General>Desktype

警告！

卓タイプを変更すると、ZerOS サーバーの完全なリセットが実行され、コンソールに保存されたデータが失われ、デバイスの再起動が必要になります。

グランドマスター

グランドマスターには、仮想エリア番号を割り当てることもできます。この設定は次の範囲内です

Setup>Trigger> CAN

Scene Modify メッセージを使用して、現在のグランドマスターレベルを変更できます（物理フェーダーで最新の優先順位を取得）。

キューとプレイバック

各プレイバックには、CAN 仮想エリアを追加するオプションがあります。これは、少なくとも 1 つのキューがプレイバックに記録されると追加できます。「スタック設定」を選択し（または構文 STACK x SETUP を使用）、「CAN Virtual Area」に数値を入力します。シーンメッセージは、そのスタック内の相対的なキューをトリガーします（シーン 1 = キュー 1 など）。

[次のシーンを選択] および [現在のシーンを取得] コマンドもサポートされています。

アラームセットを受信すると、キュー 132 がトリガーされます。アラームクリアを受信すると、キュー 1 がトリガーされます。

マクロ

マクロには仮想エリア番号を割り当てることができます。定義されたエリア内から相対的なシーン番号を受信すると、マクロがトリガーされます（シーン 1 = マクロ 1 など）。マクロ仮想領域は、次の範囲内で設定できます。

Setup>Trigger> CAN

4. インテンシティの制御

インテンシティの制御

フィクスチャーが基本的なディマー、LED、ムービングライト、またはその他のタイプのフィクスチャーであっても、すべてのインテンシティーをまったく同じ方法で制御できます。インテンシティーを制御するには、次の3つの方法があります。

マルチファンクションフェーダー (MFF)

対応機種	FLX○	FLX S48 ○	FLX S24 ○
------	------	-----------	-----------

フェーダーファンクションボタンを押して、MFFがチャンネルモードになっていることを確認します。ボタン。

「チャンネル」に設定すると、MFFは各ライト（または「フィクスチャー」）を直接制御します（これは「チャンネルごとのフェーダー」と呼ばれます）。各フィクスチャーは、それが何であれ、単一の「チャンネル番号」を持つため、単一のチャンネルフェーダーを使用します。ページボタンを使用して、チャンネルを切り替えることができます（FLXで24チャンネルの99ページ、FLX S48で48チャンネルの2ページ、FLX S24で24チャンネルの2ページ）。出力ウィンドウの灰色のアウトラインボックスは、MFFで現在制御されているチャンネルのセットを示します。

チャンネルは、適切なフェーダーを動かすことで調整できます。たとえば、キューからプレイバックされるなど、チャンネルにすでにレベルがある場合は、フェーダーを現在の値まで上げてレベルを「つかむ」必要があります。その値を取得すると、フェーダーが制御ができるようになります。

コマンド

対応機種	FLX○	FLX S48	FLX S24
------	------	---------	---------

テンキーを使用してフィクスチャーのインテンシティーを制御するには、コマンドを次のように入力する必要があります。

… [Channel No(s).] [@] [Intensity %] [Enter] …

有効なコマンドの例

… [1] [@] [1 0 0] [Enter] …

これにより、チャンネル1のインテンシティーが100%に設定されます。

… [2] [And] [3] [@] [7] [5] [Enter] …

これにより、チャンネル2と3のインテンシティーが75%に設定されます。

… [5] [Thru] [1] [0] [@] [5] [0] [Enter] …

これは、チャンネル5～10～50%のインテンシティーを設定します。

… [5] [Thru] [1] [0] [Except] [7] [@] [6] [5] [Enter] …

これは、チャンネル5、6、8、9、および10のインテンシティーを65%に設定します。

… [3] [Thru] [9] [Except] [5] [Except] [6] [@] [0] [Enter] …

これにより、チャンネル3、4、7、8、9のインテンシティーを0%に設定します。範囲から2つの異なるチャンネルを除外するために、Exceptが2回使用されることに注意してください。

… [1] [Thru] [3] [And] [7] [Thru] [9] [@] [2] [5] [Enter] …

これは、チャンネル1、2、3、7、8、および9のインテンシティーを25%に設定します。

… [1] [And] [7] [Thru] [1] [2] [Except] [9] [@] [5] [Enter] …

これは、チャンネル1、7、8、10、11、および12のインテンシティーを5%に設定します。

利用可能なショートカットもいくつかあります。

… [1] [@] [@] …

@@は、インテンシティーを100%にすばやく設定するショートカットです。

… [1] [@] [.] …

@.(ドット)は、インテンシティーをすばやく0%に設定するショートカットです。

… [Enter] [Enter] [@] [.] …

Enter Enterは、現在オンになっているすべてのチャンネル(0%以上)をすばやく選択するショートカットです。この例では、@を使用してそれらを0%にします。ショートカット(結果としてブラックアウト)。

(FLX Sでは、②ボタンを押すと、コマンドの入力に使用できる数字パッドが表示されます。この機能は、オプションでFLX Sコンソールでも使用できます)。

エンコーダーホイール

対応機種	FLX○	FLX S48 ○	FLX S24 ○
------	------	-----------	-----------

エンコーダーホイールを介してフィクスチャーのインテンシティーを変更するには、まず必要なフィクスチャーを選択します。チャンネルは、チャンネルフェーダーを移動すると自動的に選択されますが、フェーダーの下のボタンを使用して変更できます(MFFは「チャンネル」モードにする必要があります)。の場所 [@] …)。例えば：

… [1] [Thru] [6] [And] [9] [Enter] …

チャンネルが選択されると、フェーダーの下にあるボタンのLEDが点灯し、出力ウィンドウのチャンネル番号の周りにオレンジ色のボックスが描かれます。最初のボタンを押したまま、最後のボタンをタップすると、フェーダーで複数のチャンネルを同時に選択できます。

選択したら、②キーを押して、内部モニターに「インテンシティー」とマークされたエンコーダーホイールを使用してレベルを調整します。出力値は、対応するエンコーダーホイールの上と出力ウィンドウに表示されます。

▶ 5. グループ

グループウィンドウ

グループは、定期的と一緒に使用されるフィクスチャーの選択です（カラーの違い、または特定のトラスのすべてのムービングライトなど）。グループは任意の数のフィクスチャーを保持でき、フィクスチャーは多くの異なるグループに属することができます。FLX は最大 240 グループ、FLX S48 は最大 96 グループ、FLX S24 は最大 48 グループを保存できます。グループは、そのグループ内に保存されているすべてのフィクスチャーのインテンシティーを保存および呼び出しすることもできます。

グループウィンドウ

[グループ] ボタンを押すと、[グループ] ウィンドウが内部ディスプレイに自動的に表示されます。このウィンドウ内でグループを直接選択および選択解除できます。



(FLX S では、<Group> は左に示すように内部タッチスクリーンの上部にあるソフトボタンです。)

自動グループ

FLX Range は、お持ちのフィクスチャーの種類ごとにグループを自動的に生成し、さらにフィクスチャーの種類ごとに「奇数」、「偶数」、「前半」、「後半」のグループを生成できます。

自動グループを作成するには、「グループ」を押して「グループ」ウィンドウを表示し、「グループを自動的に作成」を選択します。



「グループの自動作成」が選択された後のグループウィンドウ。

グループが選択されると、[グループ] ウィンドウで強調表示されます。「すべて-ディマー」を選択すると、「奇数-ディマー」、「偶数-ディマー」なども強調表示されます。「すべて-ディマー」を選択すると、これらも選択されます。

すべての自動グループは、これらのフィクスチャーのインテンシティーを 100% で自動的に保存します。

レコーディンググループ

フィクスチャーの独自のグループ、たとえば Blinders、FOH ムーバー、LX3 上の PAR などを作成できます。グループに追加するフィクスチャーを選択するだけで（チャンネルボタンまたは構文を使用）、グループウィンドウを表示し、次に、[Record] を押してから空の <Group> にタッチします。これにより、タッチスクリーンでタッチしたグループが記録されます。

FLX では、構文を使用してグループを記録することもできます。コマンドを実行する前ではなく、グループウィンドウを開くこともできます。グループに入れたいフィクスチャーを選択し、次のいずれかを入力します。

…[Record][Group][1][5][Enter]…

これはグループ 15 を記録します。

…[Record][Group][touch group]…

これは、タッチスクリーンでタッチしたグループを記録します。グループウィンドウがすでに表示されている場合、「グループ」ボタンを押す必要はありません。

選択したフィクスチャーにタグ付きのインテンシティー値（出力ウィンドウの赤色の値）がある場合、これもグループ内に保存されます。これは「インテンシティーグループ」と呼ばれます。タグ付けされたインテンシティー値がない場合、それらのチャンネルは 100% で保存されます。

他のフィクスチャーにインテンシティー値がある場合でも、現在選択されているフィクスチャーのみがグループに記録されます。

選択とインテンシティーだけでなく、グループはフィクスチャーが選択された順序を記録します。これは、選択したフィクスチャー間でエフェクトをオフセットする場合、または FLX でハイライト内の次 / 前のキーを使用する場合に役立ちます。

たとえば、次の 3 つのコマンドは、わずかに異なる 3 つのグループを記録します。

… [1][thru][4][Record][Group][1][Enter] …

… [4][thru][1][Record][Group][2][Enter] …

… [2][thru][4][and][1][Record][Group][3][Enter] …

グループが記録されると、グループに記録された内容に基づいて自動的に名前が付けられます。この名前は簡単に変更できます（「グループの名前をつける」を参照）。

タッチでグループを使用する

対応機種	FLX○	FLX S48 ○	FLX S24 ○
------	------	-----------	-----------

本体のタッチスクリーンを使用すると、グループに触れるだけでグループを直接選択および選択解除できます。

複数のグループをタッチすると、それらのグループがすべて選択されます。ZerOSは、別のコマンドが入力されるまで選択範囲に追加し続けます（インテンシティの変更やパレットの選択など）。その後、これらのチャンネルは、別のグループを押すまで選択されたままになり、グループが再び選択を開始します。FLXでは、最初にAndを入力してから別のグループを選択することにより、選択解除された以前のチャンネルを回避できます。

タッチスクリーンでグループをダブルタップすると、インテンシティグループを呼び出すことができます。これにより、そのグループ内のフィクスチャーも選択されます。すべてのフィクスチャーがすでにインテンシティグループレベルにある場合、グループをダブルタップするとインテンシティがオフ（0%）になります。

「Single/ 単一選択」と「Multiple/ 複数選択」

対応機種	FLX○	FLX S48 ○	FLX S24
------	------	-----------	---------

FLXおよびFLX S48には、2つのグループ選択モードがあります - 「シングル選択」と「複数選択」、外部モニターで表示したときにグループウィンドウの上部にあるボタンで選択可能 <Single select> では、一度に1つのグループのみを選択できます。グループを選択すると、構文コマンドが使用されない限り、他のチャンネルの選択が解除されます。およびを除くキーは、便宜上、タッチスクリーンに表示され、同等のフロントパネルキーと同じように機能します。

<Multiple select> がアクティブな場合、複数のグループにタッチすると、上記の「タッチによるグループの使用」で説明したように動作します。

選択したチャンネルがある場合、<Clear Selection> ボタンは青で強調表示されます。押すと、すべての選択が解除されます。

Referencing Intensity Groups インテンシティグループの参照

対応機種	FLX○	FLX S48 ○	FLX S24 ○
------	------	-----------	-----------

フィクスチャーが（任意の方法を使用して）Intensity Group内で完全なレベルになり、キューに記録されると、ZerOSはグループのインテンシティに値を参照するため、グループが更新されると、そのキューは自動的に更新されます。新しいインテンシティも。

タッチでグループを使用する

対応機種	FLX○	FLX S48 ○	FLX S24 ○
------	------	-----------	-----------

構文 (Syntax) を使用すると、「インテンシティの制御」セクションで説明したすべてのコマンドをグループで使用することもできます。以下に2つの例を示します。

…[Group] [1] [@] [4] [5] [Enter]…

これにより、グループ1内のチャンネルのすべてのインテンシティが45%に設定されます。

…[Group] [1] [And] [Group] [3] [@] [8] [0] [Enter]…

グループ1およびグループ3内のチャンネルのすべてのインテンシティを80%に設定します

記録されたすべてのインテンシティを持つグループを呼び出す場合は、上記と同じ構文を使用しますが、グループボタンを2回押すと、コマンドラインに「インテンシティグループ」が表示されます。これを行うと、「@ 50」はフィクスチャーの選択を50%ではなく、記録された値の50%にします。

…[Group] [Group] [1] [@] [@]…

これは、グループ1内のチャンネルのすべてのインテンシティを、そのグループ内の記録値に設定します。

…[Group] [Group] [1] [@] [2] [5] [Enter]…

これにより、グループ1内のチャンネルのすべてのインテンシティが記録値の25%に設定されます（したがって、フィクスチャーのインテンシティがグループ1内で40%で記録される場合、この構文は10%）。

また、インテンシティグループは他の参照パレットと同様に使用でき、グループ内に記録されたすべてのフィクスチャーではなく、選択したフィクスチャーのみに影響します。

…[Group] [Group] [5] [Enter]…

これは、グループ5から現在選択されているフィクスチャーのみのフィクスチャーインテンシティを呼び出します。この構文を使用しても、フィクスチャーの選択は変わりません。



現在選択されているさまざまなフィクスチャーが青で強調表示されたグループウィンドウ (FLX)

グループの名前をつける

グループに名前を付けるには、セットアップを押したままタッチスクリーンでグループを押します。その後、グループの名前を入力するための画面キーボードが表示されます。OKを押して確認します。

FLX では、次のコマンドのいずれかを入力して、構文を使用してグループに名前を付けることもできます。

…[Group] [2] [0] [7] [Name]…

これにより、グループ 207 に名前を付けるためのオンスクリーンキーボードが表示されます。

…[Name] [Group] [5] [Enter]…

これは、グループ 5 に名前を付けるためのオンスクリーンキーボードを表示します

…[Name] [Group] [touch] [group]…

これは、タッチスクリーンでタッチしたグループに名前を付けるためのオンスクリーンキーボードを表示します。グループウィンドウがすでに表示されている場合、「グループ」ボタンを押す必要はありません。

その後、グループの名前を入力するための画面キーボードが表示されます。Enter または OK を押して確認します。

記録時と同じように、[グループ]ウィンドウが既に内部モニターに表示されている場合は、[Name] ボタンを押してグループをタップすると、そのグループに名前が付けられます。

グループを更新する

グループを更新するには、フィクスチャーの新しい選択を行い、UPDATE ボタンを押してから特定のグループをタッチします。これにより、タッチスクリーンでタッチしたグループが更新されます。

グループを更新すると、そのグループの内容は更新されますが、グループの名前は変更されません。

FLX では、構文を使用してグループを更新することもできます。フィクスチャーの新しい選択を行い、次のコマンドのいずれかを入力します。

…[Group] [4] [Update]…

これはグループ 4 を更新します

…[Update] [Group] [1] [4] [Enter] …

グループ 14 を更新

…[Update] [Group] [touch] [group]…

タッチスクリーンでタッチしたグループを更新します。グループウィンドウがすでに表示されている場合、「グループ」ボタンを押す必要はありません。

グループを削除する

グループを削除するには、削除を押してから特定のグループをタッチします。

卓は、コマンドが実行される前にこのアクションを確認するように求めます。削除したグループは回復できませんが、必要に応じて手動で再作成できます。

FLX では、次のコマンドのいずれかを入力して、構文を使用してグループを削除することもできます。

…[Group] [4] [2] [Delete]…

グループ 42 を削除します

…[Delete] [Group] [7] [Enter]…

グループ 7 を削除

…[Delete] [Group] [touch] [group]…

これは、タッチスクリーンでタッチしたグループを削除します。グループウィンドウがすでに表示されている場合、「グループ」ボタンを押す必要はありません。

▶ 6. アトリビュートの制御

アトリビュートの制御

すべてのフィクスチャーのインテンシティーは、それらが何であるかに関係なく、同じ方法で制御されます。他のすべてのパラメーターの制御については、以下で説明します。

フィクスチャーの選択

チャンネルフェーダーを動かすと、フィクスチャーが自動的に選択されます。選択を変更するには、フェーダーの下のボタンを使用するか（MFF が機能するには「チャンネル」モードである必要があります）、FLX でこのマニュアルの「インテンシティーの制御」>「コマンド」で説明するコマンドを使用します（@…入力後に Enter を押すだけです）と入力する代わりに最後のチャンネル。

チャンネルが選択されると、フェーダーの下にあるボタンの LED が点灯し、出力ウィンドウのチャンネル番号の周りにオレンジ色のボックスが描画されます。最初のボタンを押したまま、最後のボタンをタップすると、フェーダーで複数のチャンネルを同時に選択できます。

デフォルト

フィクスチャーパラメータの「デフォルト」値は、フィクスチャーが「リリース」されたときに出力される値です（つまり、現在使用 / 制御されていない）。

これらすべての設定の初期値は、ZerOS ライブラリから取得されます。それらは、中心ポジション（50%のパンとチルト）でインテンシティーが 0%の開いた白いビーム（カラー、ゴボまたはエフェクトなし）を生成する値に設定されます。

デフォルト値は、必要に応じて個々のフィクスチャーまたはグループごとに編集できます。フィクスチャーパラメータを目的の値に変更し（以下の手順）、Rec ボタン押し、ホームボタンを押して（以下を参照）、デフォルトを選択します。「Tagging」、「Smart Tag」、「SnapShot」、「Reference」などの機能を含む標準レコードルールが適用されます（このマニュアル内の各セクションを参照してください）。

ホーム

どのフィクスチャーがどれかわからない場合、どのフィクスチャーをコントロールしているかを確認する最も簡単な方法は、それらを「ホーム」にすることです。

これにより、フィクスチャーのカラー、ビーム、およびポジションパラメーターが「デフォルト」と同じ値に設定されますが、インテンシティーは 100%です。

フィクスチャーを選択したら、ホームキーを押します。これにより、フィクスチャーがその「ホーム」値に送信されます。



（FLX S では、ホームは左に示すように内部タッチスクリーンの上部にあるソフトボタンです）。

ホーム値は、必要に応じて個々のフィクスチャーまたはグループごとに編集できます。フィクスチャーパラメータを目的の値に変更し（以下の手順）、REC ボタン押し、ホームボタンを押して（以下を参照）、ホームを選択します。「Tagging」、「Smart Tag」、「SnapShot」、「Reference」などの機能を含む標準レコードルールが適用されます

最大レベル

各パラメーターの最大レベル（または「トップセット」）は、ホイール、コマンドラインなどを使用してフィクスチャーを調整するときに到達できる最大値です。これはデフォルト値の 100%に設定されています。

必要に応じて、フィクスチャーパラメーターを目的の値に変更し（以下の手順）、REC ボタン押し、ホームボタン（以下を参照）を押してから最大レベルを選択することで、最大レベルを個別のフィクスチャーまたはグループごとに編集できます。「Tagging」、「Smart Tag」、「SnapShot」、「Reference」などの機能を含む標準レコードルールが適用されます（このマニュアル内の各セクションを参照してください）。

アトリビュートを選択する

各フィクスチャーには独自のパラメータセット（インテンシティ、カラー、ゴボ、パン、チルトなど）があり、これらは3つのアトリビュート（ポジション、カラー、ビーム）にグループ化されます。

フィクスチャーまたはフィクスチャーのグループを選択したら、アトリビュートを選択します。FLXでは、これは内部ディスプレイの右側にあるアトリビュートボタンの1つを押すことで実行されます。FLX Sでは、タッチスクリーンの上部、6つのアイコンの右側に関連するアトリビュートが表示されます。アトリビュートを選択すると、内部ディスプレイにそのアトリビュートのウィンドウが開き、アトリビュートのパラメーターが制御可能な4つのエンコーダーホイールに配置されます。

エンコーダーホイール

パラメーターは、4つのエンコーダーホイールによって直接制御できます。現在エンコーダーによって制御されているパラメーターは、タッチスクリーンの下部にあるエンコーダーのすぐ上の4つのボックスに表示されます。

各フィクスチャーは、その機能セットに応じて、使用可能なパラメーターの範囲が異なることに注意してください。詳細については、フィクスチャーの操作マニュアルを参照してください。フィクスチャーのアトリビュートに4つ以上のパラメーターがある場合、アトリビュートボタンをもう一度押すと、次のパラメーターグループが選択されます。

エンコーダーホイールの感度、モード、および動作は、セットアップで変更できます。（詳細については、「アトリビュート固有の設定」を参照してください）。

中央エンコーダーボタン

個別の値を持つパラメーター（カラー、ゴボ、シャッター、マクロ、コントロールなど-1行のテキストと数字ではなく、エンコーダーの上の2行のテキストで示される）では、これらの値を内部タッチスクリーンに表示できます。中央のエンコーダーボタンを押します。色の混合に関するパラメーター（赤、緑、青など）の場合、中央のボタンをクリックすると、カラーピッカーページが開きます。ポジションに関するパラメーター（パンとチルト）の場合、中央のボタンはポジショングリッドページを開きます。



「シャッター」パラメーターで中央エンコーダーボタンを押した後の表示例。ハイライトされた値（青色）は、現在アクティブな値を示しています。



7.パレット

各アトリビュート（カラー、ビーム、ポジション、エフェクト）には、FLXに240パレット、FLX S48に96パレット、FLX S24に48パレットがあります。

パレットには、ステージ上で特定のエフェクトを作成するために必要なフィクスチャー（またはフィクスチャーのグループ）のすべての値が格納されます。たとえば、赤色を作成するために各フィクスチャーに必要な値を詳述する赤色用のパレットを保存できます。同様に、リグ内の各フィクスチャーに関連するパンとチルトの情報とともに、パレットをステージ上のポジションに保存できます。

パレットは、LEDフィクスチャーのカラーの範囲や移動するライトのポジションの範囲など、定期的に変更されるパラメーター設定をすばやく呼び出すことができます。

ZerOSは、必要に応じてパレットを自動的に作成できます（以下の「Automatic Palette」を参照）。

パレットウィンドウ

各アトリビュートには、独自のパレットウィンドウがあります。これは、適切なアトリビュートボタン（カラー、ビーム、ポジション、またはエフェクト）を押すと自動的に開きます。（これらはFLXの物理ボタンですが、FLX Sのソフトボタンです。FLX Sでは、これらのソフトボタンは、現在選択されているフィクスチャーが特定のアトリビュートをサポートしている場合にのみ表示されます）。

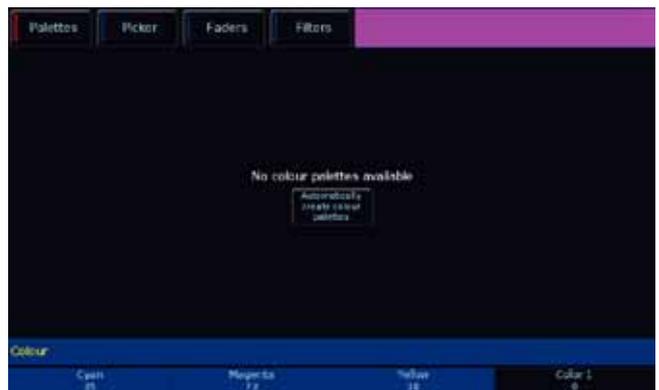
パレットウィンドウには、パレット番号と名前を含む各パレットのソフトボタンが含まれています。

FLXおよびFLX S48では、外部モニターの右下隅にある「CBPE」を押すと、外部モニターにパレットを表示することもできます。

自動パレット / Automatic Palette

ZerOSは、4つすべてのアトリビュートのパレットを自動的に作成できます。これは、エンコーダーを使用するよりも、パラメーターをより迅速に制御できる方法です。フィクスチャーにパレットが利用可能な場合、パレットを自動的に作成ボタンが表示されます。

自動パレットは、パッチを適用したフィクスチャーに基づいて作成されるため、[パレットを自動作成]を選択する前に、コンソールに完全にパッチを適用することをお勧めします。



パレットのないパレットウィンドウ。一部を自動的に作成します。

レコーディングパレット

パレット（たとえば、カラーパレット）を記録するには、必要に応じてフィクスチャーをセットアップし（たとえば、すべて赤）、カラーウィンドウを表示しながら、[REC ボタン]を押してから空のパレットをタッチします。

このプロセスは他のパレットでも同じです。Recordを押す前に正しいアトリビュートを表示するだけです。

FLXでは、構文を使用してパレットを記録することもできます。コマンドを実行する前ではなく、パレットウィンドウを開くこともできます。必要に応じてフィクスチャーをセットアップし、次のコマンドのいずれかを入力します。

…[Record] [Color] [2] [0] [Enter]…

これは、Colorパレット20を記録します。

…[Record] [Color] [touch palette]…

タッチスクリーンでタッチしたカラーパレットを記録します。カラーウィンドウがすでに表示されている場合は、「カラー」ボタンを押す必要はありません。

データを別の種類のパレットとして記録するには、単にColorをBeam、PositionまたはEffectに置き換えます。

パレットの使用

パレットを使用する場合、選択したフィクスチャーのみがそのパレット内に保存されている値に移動します。これは、すべてが赤の単一のパレットを持つことができることを意味しますが、実際には赤になるために少数のフィクスチャーのみを選択します。

パレットを使用するには、まずフィクスチャーまたはフィクスチャーのグループを選択します。次に、内部タッチスクリーンでパレットを選択するだけです。フィクスチャーは、パレットが保存されたときのカラーに変わります。

選択したフィクスチャーのいずれかが実際に適用されたパレットにプログラムされていないが、プログラムされている同じタイプのフィクスチャーが1つ以上ある場合、フィクスチャーは同じタイプの最初のフィクスチャーにプログラムされた値を使用します。

FLX ユーザーは次のコマンドを入力できます。

…[Color] [2] [0] [Enter]…

これは、現在選択されているフィクスチャーにカラーパレット 20 を適用します。

…[1] [8][Thru][2] [3][Color][2] [9][Enter]…

これにより、カラーパレット 29 がフィクスチャー 18、19、20、21、22、23 に適用されます。

パレットを参照する

パレットを使用してからキューまたは UDK を記録すると、コンソールは実際のパラメーター値ではなくパレットへの参照を記録します。つまり、パレットを更新すると、そのパレットを使用したすべてのキューが自動的に更新されます。これは、ポジションを使用するツアーのショーで特に便利で、会場を移動するときに各キューを個別に更新する必要がなくなります。

パレットの命名

パレットに名前を付けるには、セットアップを押したままタッチスクリーンのパレットを押します。その後、パレットの名前を入力するための画面キーボードが表示されます。OK を押し確認します。

FLX では、次のコマンドのいずれかを入力して、構文を使用してパレットに名前を付けることもできます。

…[Color][2][0][Name]…

カラーパレット 20 に名前を付けるためのオンスクリーンキーボードを表示します

…[Name] [Color] [3] [Enter]…

カラーパレット 3 に名前を付けるためのオンスクリーンキーボードを表示します

…[Name] [Color] [touchpalette]…

これは、タッチスクリーンでタッチしたカラーパレットに名前を付けるためのオンスクリーンキーボードを表示します。[Color] ウィンドウが既に表示されている場合は、[Color] ボタンを押す必要はありません。

パレットを更新する /update palette

パレットを更新するには、多くの場合、まずフィクスチャーを選択してパレットをタッチすることで、最初にパレットをアクティブにするのが最も簡単です。ここで、必要な変更を行い、[UPDATE] を押してから関連するパレットをタッチします。これにより、タッチスクリーンでタッチしたパレットが更新されます。

パレットを更新すると、そのパレットの内容は更新されますが、パレットの名前は変更されません。

FLX では、構文を使用してパレットを更新することもできます。必要な変更を加えてから、次のコマンドのいずれかを入力します。

…Color 4Update…

Color 4 をアップデートします

…BEAM [1][4]Update Enter…

ビーム 14 を更新

…Update Position TouchPalette…

これは、タッチスクリーンでタッチしたポジションパレットを更新します。ポジションウィンドウがすでに表示されている場合、「ポジション」ボタンを押す必要はありません。

パレットを削除する

パレットを削除するには、[Delete] を押してから、関連するパレットをタッチします。

卓は、コマンドが実行される前にこのアクションを確認するように求めます。削除したパレットは回復できませんが、必要に応じて手で再作成できます。

パレットを削除するとき、ZerOS はプログラムされたすべてのキューと UDK を調べ、削除する前にパレットへの参照をパレットのハード値に置き換えます。これにより、キューと UDK が変更されなくなります。

FLX では、次のいずれかのコマンドを入力して、構文を使用してパレットを削除することもできます。

…Color4 2Delete…

これにより、カラーパレット 42 が削除されます

…Delete Beam7Delete Enter…

これは、ビームシェイプパレット 7 を削除します

…Delete Color Touch Color Palette…

タッチスクリーンでタッチしたパレットを削除します。カラーウィンドウがすでに表示されている場合は、「カラー」ボタンを押す必要はありません。

▶ 8. カラー

パレット

対応機種	FLX○	FLX S48 ○	FLX S24 ○
------	------	-----------	-----------

卓には、CMY または RGB カラーミックスのフィクスチャー用に次の標準カラーパレットが用意されています。白、赤、オレンジ、黄、シャルトリューズ、緑、春緑、シアン、紺 Azure、青、紫、マゼンタ、ローズ。

上記に加えて、卓はフィクスチャー内のすべてのカラーホイールで使用可能な各色の自動パレットを生成します。これらのパレットには、メーカーが提供するストックカラー名のラベルが付いています。卓は、フィクスチャーのカラーホイールの各色に指定された RGB 値を、上記の標準色の RGB 値と比較します。卓は、標準色の自動パレットと、標準色の特定の許容範囲内にあるカラーホイールの自動パレットを組み合わせています。

(パレットの詳細については、「パレットウィンドウ」を参照してください)

「Automatically Create Colour Palettes」が選択された後、「カラーパレット」ウィンドウが選択され、カラーミックスフィクスチャーにパッチが適用されます。



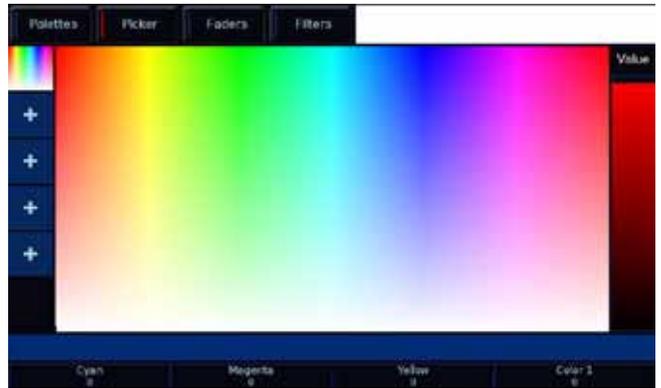
カラーピッカー

対応機種	FLX○	FLX S48 ○	FLX S24 ○
------	------	-----------	-----------

「カラーピッカー」タブ（右上に表示）では、カラーミックス (CMY / RGB) フィクスチャーで使用する色を選択できます。組み込みのタッチスクリーンを使用してピッカーをタッチするだけで、選択したフィクスチャーのカラーが押された色に設定されます。

ピッカーの十字（「+」）記号は、選択したフィクスチャーの現在のカラーの値を示します。複数のフィクスチャーが選択されている場合、複数の + が表示されます

2本の指とマルチタッチを使用して、複数のフィクスチャーを選択し、ピッカー全体で「ファン」にすることができます。最初に選択されたフィクスチャー（選択の順序で定義された）は最初の指にあり、最後に選択されたフィクスチャーは2番目の指にあり、その間のすべてがこれら2つのポイントの間に広がります。



イメージピッカー

対応機種	FLX○	FLX S48 ○	FLX S24 ○
------	------	-----------	-----------

カラーピッカーを写真または画像に置き換えて、そこから色を選択することができます。これは、会社のロゴのカラーを使用したい場合や、撮影した特定の画像から色を再現したい場合に便利です。ピッカーの左側にある「+」記号のいずれかを押すと、「ファイルの読み込み」ウィンドウが開き、外部 USB ドライブ上のすべての画像が表示されます。



4つの画像が既に読み込まれている「イメージピッカー」画面

ピッカーから画像を削除するには、削除ボタンを押してから、左側から画像を押します。これにより、新しいイメージをロードするためのスペースが作成されます。イメージピッカーはマルチタッチで使用できます。

フェーダー (静的・動的)

対応機種	FLX○	FLX S48-	FLX S24-
------	------	----------	----------

カラーウィンドウの上部にある「フェーダー」をクリックすると、カラーフェーダービューが開きます。このビューには、以下に示すように「静的」と「アクティブ」の2つのオプションがあります。

「静的」モードでは、フェーダーはRGB (赤、緑、青)、CMY (シアン、マゼンタ、黄) およびHSV (色相、彩度、値) を制御します。1つのフェーダーを動かすと、他のフェーダーが自動的に更新されます。つまり、物理的なフィクスチャーがどのように機能するかは関係ありません。

「アクティブ」モードはまったく同じように機能しますが、背景色が自動的に更新され、追加または削除する色だけでなく、フェーダーを動かすことで最終的に表示される色が表示されません。



Static モード内カラーフェーダー



上記とまったく同じ設定ですが、「アクティブ」モードの「カラーフェーダー」画面

LEE フィルターによるムードボード

対応機種	FLX○	FLX S48○	FLX S24○
------	------	----------	----------

「Lee Filters によるムードボード」タブ (FLX では、「Filters」内にあります) をクリックすると、「moods」で色を照合するウィンドウが表示されます。気分を選択すると、色が使用される可能性のある場所の簡単な説明が表示され、その気分であまり機能するいくつかのカラーの選択が提供されます。一部のムードには、「リアル」と「ロマンティック」の選択がある「ムーンライト」など、複数のカラーが選択されています。



フィルター

対応機種	FLX○	FLX S48-	FLX S24-
------	------	----------	----------

上部の [FILTER] をクリックすると、Apollo、Lee、Rosco のフルカラーフィルターライブラリが表示されます。



Rosco スーパーゲルフィルターライブラリ

カラーエディットモード (RGB/CMY)

対応機種	FLX○	FLX S48○	FLX S24○
------	------	----------	----------

「カラー編集モード」では、RGB (赤、緑、青) または CMY (シアン、マゼンタ、黄色) を使用して制御フィクスチャーを切り替えることができます。ZerOS は、すべてのフィクスチャーをこのカラー混合モードに変換します。



9. ビームシェープ

パレット

各ゴボホイールにある各ゴボに対して自動パレットが生成されます。「No Gobo」は、すべての「Gobo」パラメーターをデフォルト値に送信する自動パレットです。シャッターには2つの自動パレット（シャッターを開くとシャッターを閉じる）が与えられます。



「ビームパレットの自動作成」が選択された後の「ビームパレット」ウィンドウ。



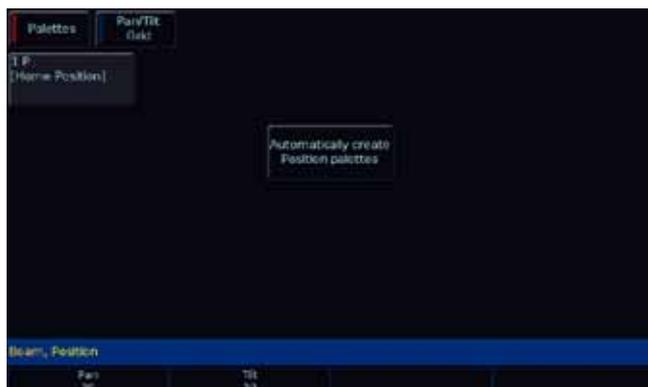
10. ポジション

パレット

卓は、パンおよびチルトパラメータを50%の値に設定する単一のホームポジションパレットを生成します。

(パレットの詳細については、「パレットウィンドウ」を参照してください)

「Automatically Create Position Palettes」が選択された後の「ポジションパレット」ウィンドウ。



パン / チルトグリッド

パン / チルトグリッドは、パンとチルトを制御するタッチベースの入力方法を提供します。水平軸は「パン」、垂直軸は「チルト」です。

+記号は、選択したフィクスチャーの現在のポジション値を示します。複数のフィクスチャーが選択されている場合、複数の+が表示されます。

複数のフィクスチャーを選択し、2本の指とマルチタッチを使用して、パン / チルトグリッド全体でそれらを「ファン」で操作できます。最初に選択されたフィクスチャー（選択の順序で定義された）は最初の指にあり、最後に選択されたフィクスチャーは2番目の指にあり、その間のすべてがこれら2つのポイントの間に広がります。





11. エフェクト

他の3つのアトリビュートとは異なり、エフェクトは選択したフィクスチャーのパラメーターを直接制御しません。代わりに、エフェクトを使用してパラメーターを操作し、「サークル」、「バリーホー」、「レインボー」などのエフェクトを作成します。これは、さまざまな数学関数（サイン、ランプなど）をさまざまなフィクスチャーパラメーターの出力に適用し、サイズ、速度、オフセット値を調整することで実現されます。これを使用すると、広範囲の動きやその他のエフェクトをすばやく簡単に生成できます。エフェクトは、任意のアトリビュートから任意のパラメーターに影響を与えることができ、複数のアトリビュートから複数のパラメーターを制御することもできます。

パレット

対応機種	FLX ○	FLX S48 ○	FLX S24 ○
------	-------	-----------	-----------

次のページに示すように、卓は「Automatically Create Effect Palettes」ボタンをクリックすることにより、多くの標準エフェクトを生成できます。

各パレットには、エフェクト番号、エフェクトパレットでプログラムされるアトリビュートを示すコンテンツフラグのセット（I = インテンシティ、C = カラー、B = ビームシェイプ、P = ポジション、E = エフェクト）および名前（定義されている場合）が表示されます。

（パレットの詳細については、「パレットウィンドウ」を参照してください）

Palettes		Waveforms				
No. of eff.	Forward offset (intensity)	Reverse offset (intensity)	Forward offset (by group)	Reverse offset (by group)	Reverse offset (intensity)	
1 E [No Effect]	2 E [Chase - 1/2]	3 E [Chase - 1/4]	4 E [Chase - 1/8]	5 E [Smooth]		
6 E [Ramp up]	7 E [Ramp down]	8 E [Lighting]	9 E [Circle]	10 E [Double sine]		
11 RE [Oval]	12 RE [Square 8]	13 RE [Ballyho]	14 RE [By in]	15 RE [By out]		
16 RE [Square]	17 E [Step square]	18 RE [Triangle]	19 RE [Vert. line]	20 RE [Horiz. line]		
21 CE [Rainbow]	22 CE [Rainbow - pastel]	23 CE [Rainbow - warm]	24 CE [Rainbow - cool]	25 CE [Kaleidoscope]		

オートエフェクトパレットのインテンシティー

チェイサー - 1/2 (オフセットを含む)

チェイサー - 1/4 (オフセットを含む)

チェイサー - 1/8 (オフセットを含む)

スムーズ (オフセットを含む)

ランプアップ (ランダムオフセットを含む)

ランプダウン (ランダムオフセットを含む)

ライトニング

ろうそく (ランダムオフセットを含む)

二重点滅

ポジションとビームの自動エフェクトパレット：

円 (オフセットを含む)

図8 (ランダムオフセットを含む)

Ballyhoo (ランダムオフセットを含む)

フライイン (ランダムオフセットを含む)

フライアウト (ランダムオフセットを含む)

正方形 (オフセットを含む)

ステップスクエア (オフセットを含む)

三角形 (オフセットを含む)

垂直線 (オフセットを含む)

水平線 (オフセットを含む)

アイリスフェード (ランダムオフセットを含む)

アイリスステップ (ランダムオフセットを含む)

ズームフェード (ランダムオフセットを含む)

ズームステップ (ランダムオフセットを含む)

フォーカスフェード (ランダムオフセットを含む)

カラーオートエフェクトパレット

虹 (オフセットを含む)



虹 - パステル



レインボー - ウォーム (ランダムオフセットを含む)



レインボー - クール (ランダムオフセットを含む)



カレイドスコープ (ランダムオフセットを含む)



スパークル - 赤 (ランダムオフセットを含む)



スパークル - 緑 (ランダムオフセットを含む)



スパークル - 青 (ランダムオフセットを含む)



スパークル - 黄色 (ランダムオフセットを含む)



スパークル - マゼンタ (ランダムオフセットを含む)



フェード - 赤 / 白 (オフセットを含む)



フェード - 緑 / 白 (オフセットを含む)



フェード - 青 / 白 (オフセットを含む)



フェード - 黄色 / 白 (オフセットを含む)



フェード - 青 / オレンジ (オフセットを含む)



緊急 - 青



緊急 - 赤 / 青



警告



火



花火



スピード, サイズ, オフセット, ランダムエンコーダー

対応機種	FLX○	FLX S48 ○	FLX S24 ○
------	------	-----------	-----------

エフェクトを選択すると、エフェクトパラメータがコントロールホイールに割り当てられます。

フィクスチャーのさまざまなパラメーター（レインボーとサークルなど）に異なるエフェクトを適用する場合、スピードホイールを使用して、すべてのエフェクトの速度を一度に制御できません。

複数のエフェクトパレット（Circle、Chaser、Rainbow など）を一緒に使用している場合、Effect を押してエンコーダーの表示を切り替えることで、各パレットを個別に調整できます。最初に押すと、全体的なエフェクトの全体的な速度、サイズ、オフセット、回転が表示されます。エフェクトをもう一度押すと、最初のエフェクトの速度、サイズ、オフセット、回転が表示されます。もう一度「エフェクト」を押すと、2 番目のエフェクトに移動します。最後のエフェクトに到達したら、もう一度「エフェクト」を押すとグローバル設定に戻ります。

一部の標準エフェクトを適用する場合、パラメーターのベース値を自動的に変更して、エフェクトが正しく機能するようにすることができます。たとえば、「虹」エフェクトを適用すると、赤、緑、青のパラメーターの基本値が50%に変更されます。「NO EFFECT」を選択しても、ベース値は以前の値に戻りません。いくつかのエフェクトは、フィクスチャー全体に自動的に展開されます。このファンを変更する必要がある場合は、エフェクトウィンドウの上部にある [オフセット] ボタンを使用するか、Shift キーを押しながらコントロールホイールを使用して、選択したファン機能を他のパラメーター値と同じ方法でホイールに適用します。（詳細については、「アトリビュート固有の設定」を参照してください）。

ウェーブフォーム

対応機種	FLX○	FLX S48	FLX S24
------	------	---------	---------

エフェクトウィンドウの上部にある「Waveforms」には、選択したフィクスチャーの各パラメーターのエフェクトパラメーターが表示されます。コントロールホイールを使用してエフェクトパラメーターを調整すると、エフェクトウィンドウに反映されます。

エフェクトウィンドウの「エフェクト波形」

エフェクトウィンドウでは、個々のフィクスチャーパラメーターのエフェクトパラメーターを直接編集することもできます。フィクスチャーのパラメーターはテーブルの左側にリストされ、エフェクトのパラメーターはテーブルの上部に表示されます。

エフェクトパラメータを調整するには、タッチスクリーン、マウス、またはカーソルキーを使用して必要なフィールドを選択し、Enter キーを押します。カーソルキーを使用して必要な機能を選択するか、速度、サイズ、またはオフセットに必要な数値を入力し、Enter キーを押します。

Function は、フィクスチャーパラメーターの出力値に適用される数学関数を決定します。

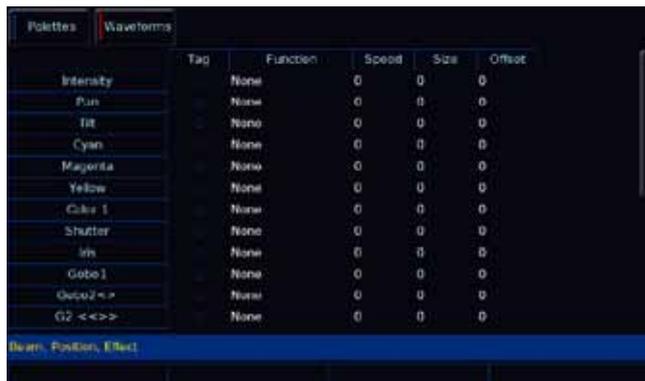
速度は、エフェクトの速度と移動エフェクトの「方向」を決定します。-100 は反時計回りに速く、0 は停止し、+ 100 は時計回りに速くなります。

サイズはエフェクトの大きさを定義します（0 ~ 100）。

オフセットは、エフェクトへのフィクスチャーのオフセットを決定します。

手動で作成したエフェクトは、他のアトリビュートと同じ方法で新しいパレットとして記録できます。手動でエフェクトを作成し、REC ボタンを押してディスプレイにエフェクトパレットを表示し、空のパレットを選択します。

回転はパラメーターごとに実行することはできず、パンとチルトのパラメーターにのみ適用できます。したがって、回転パラメーターはコントロールホイールで調整できますが、エフェクトウィンドウには表示されません。

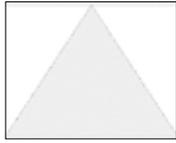


ウェーブフォーム機能

サイン



ノコギリ



ランプ



ランプ Inv



サイン *2



ステップ 1/8



ステップ 1/4



ステップ 1/2



ステップ 3/4



ステップ 7/8



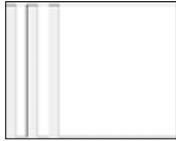
点滅 1



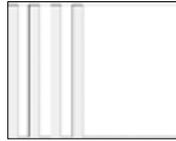
点滅 2



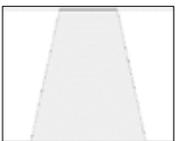
点滅 3



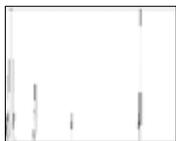
点滅 4



台形



ライトニング



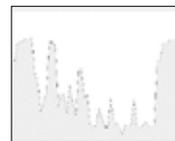
緊急



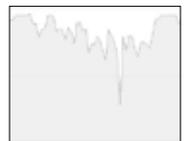
緊急 2



フリッカー 1

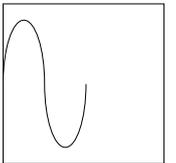


フリッカー 2

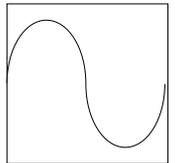


スピード

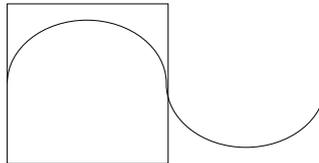
一番左のエンコーダーホイールを使用
エフェクトスピードを調整



120bpm



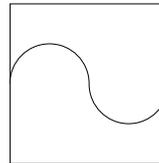
60bpm



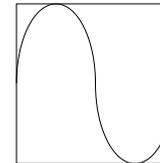
30bpm

サイズ

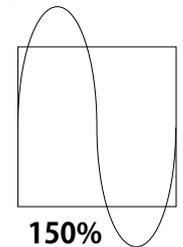
左から 2 番目のホイールを使用
エフェクト 振り幅を調整



50%



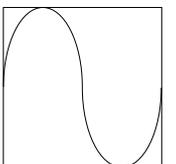
100%



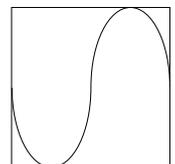
150%

オフセット

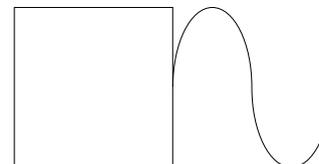
左から 3 番目のホイールを使用
エフェクトの開始位置を調整



0°



180°



360°

エフェクトをキューへ保存

- ① エフェクトを適用するフィクスチャー選択
- ② Effects の項目から使いたエフェクトを選択
- ③ Speed、Size、Offset を調整
- ④ REC → レコードする プレイバックフェーダーボタン

エフェクトの停止 … パレット内の No Effect をタッチすると、
その後はタッチした タイミング の値を維持します

エフェクトパレットのレコード (記録)

- ① フィクスチャーを選択しエフェクト適用
- ② REC → Effects 保存する 空

▶ 12. キューとプレイバック

キューとプレイバック

照明の「Status/ 状態」(または「Scene/ シーン」)を事前に記録しておき、後で呼び出すことができます。それらは「キュー」と呼ばれ、「プレイバックフェーダー」に記録されます。

プレイバック

各プレイバックには、単一のキューまたは複数のキューを保存できます。FLX は 241 回のプレイバック、FLX S48 は 97 回のプレイバック、FLX S24 は 49 回のプレイバックをサポートしています。すべてのコンソールに合計 10,000 個のキューを保存できます。

単一のキューを持つプレイバックは以前は「サブマスター」と呼ばれることが多く、複数のキューを持つプレイバックは「キュースタック」と呼ばれることがよくありました。このマニュアルでは、単に「プレイバック」と呼びます。

フェーダーの下のボタンは、プレイバックにいくつかのキューが記録されている場合の「GO」ボタンです。単一のキューがプレイバックで記録される場合、ボタンは「フラッシュ」機能として機能します。これは、[プレイバック設定] ウィンドウで構成できます(「プレイバック設定」というタイトルの章を参照)。

好きなシーンを設定したら、キューに記録できます。キューは、任意のプレイバック、または「マスタープレイバック」に記録できます。

FLX および FLX S48 では、キューを処理するとき外部モニターを使用している場合は、「キュー」卓トップを表示することをお勧めします。外部モニターがない場合、または FLX S24 を使用している場合、View を押すと、以下に説明する 2 つのウィンドウ(「MFF ウィンドウ」および「プレイバックウィンドウ」)が内部モニターに表示されます。もう一度 [VIEW] を押すと、2 つのウィンドウが切り替わります。または、画面の左上にある 2 つのアイコンを使用できます。



FLX S の「キューリスト」ウィンドウと「プレイバックウィンドウ」アイコン

マスタープレイバック

多くのショー、特に演劇では、多くの場合、事前に記録されたキューの長いリストとともに単一のプレイバックが使用されます。これらの状況のために、「マスタープレイバック」が提供されます。マスタープレイバックは、ZerOS ソフトウェア内で「プレイバック 0」と記述されており、常に利用可能です。「チャンネル/プレイバック」または「ページ」を押しても機能は変わりません。

マスタープレイバックには他のプレイバックと比較して特別なものや違いはありません。FLX にはダブル幅の▶ (プレイバック/移動) ボタンと専用の■ ■ (一時停止) ボタンがあり、FLX S には静かな▶ (プレイバック/go) ボタン。

マルチファンクションフェーダーウィンドウ

マルチファンクションフェーダーウィンドウには、24 (または 48) の内蔵フェーダーの現在のステータスが表示されます。MFF フェーダーがチャンネルに設定されている場合、このウィンドウにはチャンネルの番号、名前、現在のインテンシティが表示されます。いずれかのボタンを押すと、そのチャンネルが選択/選択解除されます。

MFF フェーダーが[プレイバック]に設定されている場合、このウィンドウにはプレイバックの番号、名前、現在のインテンシティ、現在と次のキュー、およびプレイバックの上昇(u)と下降(d)時間が表示されます。デフォルトでは、いずれかのボタンを押すと、プレイバックの設定ウィンドウが開き、すばやくアクセスできます。ただし、この機能は、SETUP>Setting>Operational>MFF Window Playback Action で変更して、プレイバックの物理ボタン(Flash、Solo、Go、Tap Tempo など)に一致させるか、画面上のフェーダーとして機能させることができます。これにより、このウィンドウを表示するときに、タッチスクリーンまたはタブレットでプレイバックを制御できます。

プレイバックウィンドウ

[プレイバック]ウィンドウには、単一のプレイバック内のすべてのキューが表示され、各キューは異なる行になります。列には、それらの各キューのさまざまなフェード時間と設定が表示されます。

表示しているプレイバックを変更するには、[表示]を押したまま、表示するプレイバックのボタンをタップします。これは MFF または Master Go ボタンのいずれかです(フェーダーが[プレイバック]モードになっていることを確認します)。これにより、このプレイバックのキューがプレイバックウィンドウに表示されます。

プレイバックの名前をつける

キューが記録されているプレイバックには名前を付けることができます。空のプレイバックに名前を付けることはできません。これらの名前は、Multi-Function Faders ウィンドウに表示されます。プレイバックに名前を付けるには、セットアップボタンを押したまま、フェーダーの下のボタンを使用して名前を付けたいプレイバックを押します。これにより、[詳細設定] タブの下に、プレイバックに名前を付けるオプションを含む [プレイバック設定] ウィンドウが開きます。

FLX ユーザーは、代わりに [Name] ボタンを押してから、名前を付けたいプレイバックのボタンを押すことができます。これにより、プレイバックに名前を付けるより簡単な方法が提供されます。

プレイバックをコピーする

あるプレイバックを別のプレイバックにコピーするには、[コピー] ボタンを押します (FLX S ユーザーは、Z キーを押して [コピー] ボタンを含む [Z ウィンドウ] を開く必要があります)。[プレイバック] を押して、コピー元のフィールドにコピーしたいプレイバックの番号を入力し、コピー先のフィールドにコピーしたいプレイバックの番号を入力します。[プレイバック] を押してプレイバック番号を入力する代わりに、[プレイバック] ボタンを使用してプレイバックを選択することもできます。これは自動的に次のフィールドに移動します。

FLX では、下または Enter を押すと次のフィールドに移動します。したがって、次の構文のいずれかが機能します。

- … Copy Playback 5 Enter 10 Enter …
- … Copy Playback button 5 Playback button 10 …
- … Copy Playback 5 Down 10 OK …

プレイバックを削除する

プレイバック (およびそのプレイバック内のすべてのキュー) を削除するには、[Delete] ボタンを押し、フェーダーの下のボタンを使用して削除するプレイバックを選択します。このアクションを確認するポップアップが表示されます。プレイバックの削除は元に戻せません。(キューを削除するには、「キュー」の章をご覧ください)。

高度なプレイバック

空のプレイバックには高度な機能があります。セットアップボタンを押したまま、現在空のプレイバックのボタンを押します。使用可能なオプションは、グランドマスター、グローバル BPM、プログラマー時間および速度オーバーライドです。

プレイバックの設定

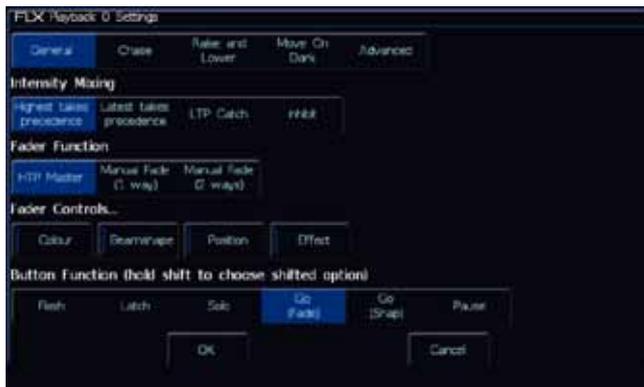
個々のプレイバックの設定は、プレイバック設定ウィンドウ内で調整されます。このウィンドウを表示するには、セットアップボタンを押しながら、プレイバックフェーダーの下のボタンを押します。または、Multi-Function Faders ウィンドウで、設定を変更するプレイバックを押します (これは、Setup> Settings> Operational> MFF Window Playback action の選択オプションに依存します)。

[プレイバック設定] ウィンドウは、[全般]、[CHASE]、[RISE AND LOWER]、[MOVE ON DARK]、[ADVANCE] の 5 つのセクションに分かれています。これらは以下のページで詳しく説明されており、ウィンドウの上部にある 5 つのボタンからアクセスできます (以下を参照)。最初にウィンドウに入ると、プレイバックがチェイスとして設定されていない限り、「General」タブが選択されます。その場合、「チェイス」タブが自動的に選択されます。



General タブ

「General」タブは、以下に表示および詳細に示すように、4つの部分に分かれています。



プレイバック設定ウィンドウ -General タブ

インテンシティーミキシング

このオプションは、プログラムされたインテンシティーパラメータの混合方法を決定します。次のオプションが利用可能です。

Highest takes precedence (HTP) 最高値優先

– このデフォルトオプションは、すべてのプレイバックの最高値を出力します。したがって、あるアクティブプレイバックでインテンシティーが 50%、別のアクティブプレイバックで 75% の場合、75% で出力されます。そのプレイバックがプルダウンされると、インテンシティーは 50% に減少しますが、そのフィクスチャーの最高値になると 50% のままになります。

Latest takes precedence (「ソフト LTP」) 最新優先

– フィクスチャーのインテンシティーは、最高ではなく最新のコマンドに一致します。アクティブなプレイバックの 1 つに 100% のフィクスチャーがあり、別のプレイバックに 50% の LTP が設定されている場合、このフェーダーを上げるとフィクスチャーは 50% にフェードダウンします。これが「最新」コマンドです。

LTP キャッチ –

これは LTP の代替バージョンで、フェーダーが現在の値を超えたときにのみ値の制御が行われます。これは、現在高い値を「キャッチ」して、任意のインテンシティーまで引っ張り下げます。

Inhibit / 禁止

現在のキューのプログラムされたインテンシティーを出力せず、代わりに他のプレイバックフェーダーの値をそれ以上上からないように抑制します。

フェーダーファンクション

プレイバックフェーダーの操作は、次のオプションのいずれかです。

HTP マスター

プログラムされた HTP チャンネルの最大レベルを単純に制御します。キューは、GO キーを介してトリガーされます。これがデフォルトのオプションです。

マニュアルフェーダー (2 ウェイ)

– GO ボタンを押してプレイバックを有効にします。プレイバックの次のキューは、フェーダーが移動の両端 (0% または 100%) に達すると自動的にロードされます。フェーダーを動かすと、2 つのキュー間にディップレスクロスフェードが作成されます。フェーダーは HTP レベルを制御します。LTP チャンネルは、フェーダーがエンドストップから移動したときにトリガーされ、キューの時間に従ってフェードします。つまりフェーダーの上げ下げでクロスフェードします

マニュアルフェーダー (1 ウェイ)

– GO ボタンを押してプレイバックを有効にします。キュースタック内の次のキューは、フェーダーがゼロに達すると自動的にロードされます。フェーダーは HTP レベルを制御します。LTP チャンネルは、フェーダーがゼロから移動したときにトリガーされ、着信キューで定義された時間に従ってフェードします。プレイバックがチェイスの場合、このオプションは使用できません。

フェーダーコントロール

これにより、指定されたレベルでトリガーされて自動的にフェードするのではなく、クロスフェードのフェーダーの動きにパラメーターを強制的に追従させることができます。これは、フィクスチャーをオーディエンスに移動するプレイバックを構築するのに最適です。フェーダーが上に移動すると、フィクスチャーが上に移動します。

一般的に使用される別のアプリケーションは、赤用、緑用、青用の 3 つのプレイバックを作成することです。この機能を使用するには、画面上のボタンを使用して必要なアトリビュートを選択するだけです。

さらに別のアプリケーションは、「エフェクト」に対してフェーダーコントロールを有効にすることです。そのため、プレイバックが上に移動すると、エフェクトのサイズと速度が大きくなります。

ボタンファンクション

これにより、Flash、Latch、Solo、Go (Fade)、Go (Snap)、Pause、Tap Tempo 機能が各プレイバックボタンに提供されます (「Tap Tempo」は、プレイバックがチェイスとして設定されている場合のみ使用可能です)。

コンソールの Shift キーを押しながら、2 番目の「シフト」オプションを選択できます。

デフォルトのオプションは、プレイバックの「ステータス」に応じて変わります。ただし、ユーザーがこの設定を変更すると、プレイバックの「ステータス」が変更されても、自動的に再び変更されることはありません。

単一のキューを使用したプレイバックの場合、デフォルトはFlash（シフトされたデフォルト：ソロ）です。複数のキューのあるプレイバックの場合、デフォルトはGO（フェード）（シフトされたデフォルト：GO（スナップ））です。チェイスに設定されたプレイバックの場合、デフォルトはタップテンポです（デフォルトのシフト：GO（スナップ））

チェース / CHASE

プレイバック全体をチェイスに変換することができます。これにより、プレイバックが自動的に順番に実行されます。これは、プレイバック設定の「Chase」タブ内で「Turn into Chase」を選択することによって行われます。Chaseに変換されると、ボタンは [Revert From Chase] に変わり、追加のオプションが [Chase] タブに表示され、以下に詳細を示すように6つの部分に分割されます。



プレイバック設定ウィンドウ - チェースタブ

チェース方向

このオプションは、チェースの実行時にステップ（キュー）が出力される順序を決定します。

順方向 -Forward

ステップは数値の昇順で出力されます（例：1,2,3,4,5）。

後方 - Backward

ステップは逆順で出力されます（5,4,3,2,1 など）。

バウンス - Bounce

前方と後方を交互に切り替えます（例：1,2,3,4,5,4,3,2,1）。

ランダム - Random

ステップはランダムな順序で出力されます。

インテンシティ

チェイスのインテンシティは、「クロスフェード」、「ランプアップ」、または「ランプダウン」に設定できます。「ランプアップ」はインテンシティをフェードアップしてからスナップオフし、「ランプダウン」はインテンシティをスナップしてからフェードダウンします。

アトリビュートフェードの割合

各アトリビュートに個別のフェードの割合を設定できます。

チェイス速度が12ビート/分（5秒ごとに1ステップを意味する）に設定されている場合、20%のフェードパーセンテージは、アトリビュートが1秒間（5秒の20%）フェードし、他の4秒（5秒の80%）。

0%のフェードパーセンテージはスナップに相当し、100%のフェードパーセンテージはクロスフェードに相当します。

チェーススピード

[スピード] オプションは、チェースの実行速度を決定します。チェイスは、対応する1分あたりのビート数（bpm）で実行されます。ステップ（キュー）でプログラムされているすべてのフェード時間と遅延時間は無視され、各ステップ（キュー）間の遷移は上記の「インテンシティ」および「アトリビュートフェードのパーセンテージ」オプションによって決定されます。注：「タップテンポ」機能は、チェイスであるプレイバックの一般タップの「ボタン機能」で使用できます。

あるいは、「Use Global BPM」を選択できます。これにより、複数の追跡がすべて同じBPMを使用できるようになります。グローバルBPM速度は、②ボタンを押して「グローバルBPM」ホイールを変更するか、セットアップを押したまま空のプレイバックのプレイバックボタンを押し、グローバルタップテンポを選択することで制御できます。中央のエンコーダーボタンまたはプレイバックボタンがタップテンポとして機能するようになり、エンコーダー/フェーダーがグローバルBPMの速度を上げたり下げたりします。

Sound to Light / 音調同期

対応機種	FLX○	FLX-S48-	FLX-S24-
------	------	----------	----------

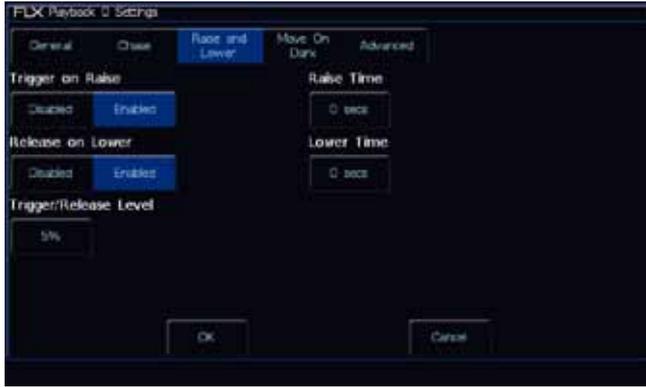
有効にすると、各ステップは、上記のBPMではなく、卓のオーディオ入力の低音ビートによってトリガーされます。

Shots このオプションは、チェイスがトリガーされた後に実行される回数を決定します。

Shotsがゼロに設定されている場合、チェイスは継続的に実行されます。

Shotsが1～255の値に設定されている場合、チェイスは指定された回数実行され、最後のステップで停止します。

注 - Direction 修飾子が Random に設定されている場合、1つの「ショット」はNステップの出力として定義されます。Nはキュースタック内のステップ（キュー）の総数です。



プレイバック設定ウィンドウ -Raise and Lower タブ

上げ下げ / Raise and Lower

さまざまなオプションについて以下に説明します。

レイズ時にトリガー

プレイバックフェーダーを上げると、最初のキューがアクティブになります。

下げたときにリリース / Release on Lower

プレイバックフェーダーを下げると、スタックがリリースされます。

トリガー / リリースレベル

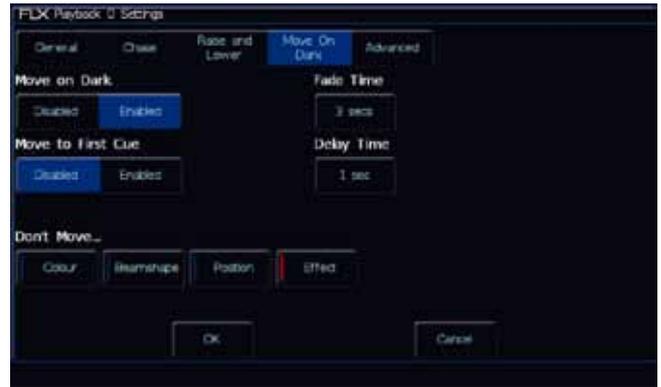
プレイバックがトリガーまたはリリースされるレベル (%)。10%に設定すると、物理フェーダーが10%になるまでプレイバックはトリガーされません。

上昇時間 / Raise Time

この時間は、物理フェーダーが上昇した時間をシミュレートします。そのため、5秒に設定し、フェーダーをすぐに引き上げると、代わりにプレイバックをフェードアップするのに5秒かかります。

下降時間 / Lower Time

この時間は、物理フェーダーが下降する時間をシミュレートします。そのため、5秒に設定し、フェーダーをすぐにプルダウンすると、代わりにプレイバックがフェードダウンするのに5秒かかります。



プレイバック設定ウィンドウ -Move on dark タブ

ムーブオンダーク / Move on dark

さまざまなオプションについて以下に説明します。

Move on Dark

この機能がプレイバックで有効になっている場合、フィクスチャーが暗転する (インテンシティが0になる) と自動的に次のキューのカラー、ビーム、ポジションに移動を開始します。

フィクスチャーが暗転した直後に (ウィンドウで設定された遅延時間とフェード時間に従って) これらの値を出力します。後のキューでフィクスチャーが再びオンになると、カラー、ゴボ、ポジションなどはすでに正しい値になり、インテンシティーだけがフェードアップするか、シャッターが開きます。

最初のキューに移動

このオプションは、MOVE ON DARK するフィクスチャーのプレイバックで後からキューがなくなるときに使用されます。有効にすると、フィクスチャーが最後に暗くなると、使用する最初のキューに移動します。無効にすると、フィクスチャーが最後に暗くなると、移動しません。

フェード時間

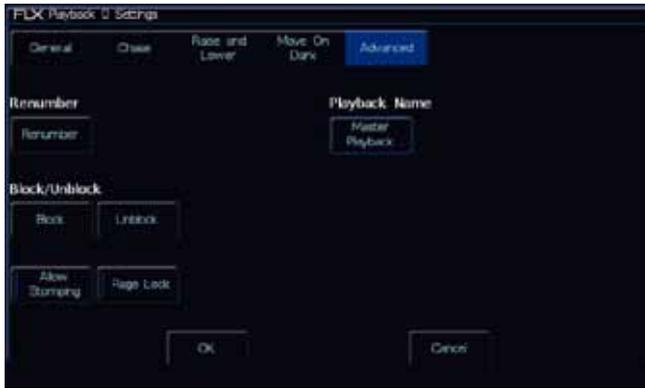
ZerOS が暗い場所で移動するアトリビュートをフェードする時間。

遅延時間

フィクスチャーがブラックアウトに達した後、暗転した状態で動く前に ZerOS が待機する時間。

カラー / ビームシェイプ / ポジション / エフェクトが動かない

このオプションを使用すると、特定のアトリビュートがプレイバック全体にわたって MOVE ON DARK するのを無効にできます。デフォルトでは、「エフェクトが暗転中動かない」のみを有効にする必要があります。



プレイバック設定ウィンドウ -Advanced タブ

アドバンス /Advanced

さまざまなオプションについて以下に説明します。

再番号付け /Renumber

このオプションを使用すると、プレイバック時にプログラムされたすべてのキューの番号を変更できます。Renumber ソフトキーを押します。これにより、[キューの再番号付け] ダイアログボックスが表示されます。提供されたフィールドに必要な開始番号と増分を入力し、ウィンドウの [OK] ボタンを選択します。

ブロック /Block

このオプションを選択すると、キュースタック内のすべてのキューがブロックキューに変更されます。つまり、このプログラムは、キューのプレイバック時に通常出力される値ですべてのパラメーターをプログラムおよびタグ付けします。

ブロック解除 /Unblock

このオプションを選択すると、前のキューと同じ値で記録されたパラメーターはタグ付けされません。つまり、ブロックキューをトラッキングキューに変換します。

ストンピングを許可する /Allow Stomping

「ストンピング」は、プレイバックが別のプレイバックからすべてのチャンネルを制御し、そのプレイバックを解放するときに発生します。

ページロック /Page Lock

ページロックは、プレイバックページが変更されてもこのプレイバックが変更されないことを意味するため、常に利用可能です。つまり、ページロックが無効になるまで、通常この物理フェーダーを介してアクセスされる他のページのプレイバックにアクセスできなくなります。

プレイバック名 /Playback Name

これにより、プレイバックに名前を付けることができ、MFF ウィンドウ内に表示されます。(FLX ユーザーは、構文を使用してプレイバックに名前を付けることもできます)。

キュー /Cues

前の章で説明したようにフィクスチャーを選択してパラメーターを調整することにより、明かりを設定したら、その状態をキューに記録できます。記録されているキューを確認するには、プレイバックウィンドウを表示することをお勧めします。キューを記録するには、[REC ボタン]を押してから、キューを記録するプレイバックの[Go]を押します(たとえば、[Master Playback Go] ボタン)。

その後、同じ方法を使用して後続のキューを設定および記録できます。

キューを記録すると、次の3つのいずれかが発生します。

- 1) トラッキングモード(および「スマートタグ」が無効)で、プレイバックフェーダーが「トリガーレベル」を超える場合、キューがプレイバックされ、コマンドラインがクリアされ、フィクスチャーパラメーターが自動的にタグなしになります。フィクスチャー選択されたまま。
- 2) トラッキングモード(および「スマートタグ」が無効)で、プレイバックフェーダーが「トリガーレベル」より低い場合、ZerOSはプレイバックフェーダーを上げるように求めます。完了すると、ZerOSは上記のオプション1に従って動作します。
- 3) Cue Onlyモード(または「スマートタグ」が有効なトラッキングモード)でキューがプレイバックされない場合、コマンドラインはクリアされますが、フィクスチャーパラメーターはタグ付けされたまま、フィクスチャーは選択されたままです。

FLXユーザーには、構文を使用するオプションがあります。次の4つの方法があります。

…Record Enter…

現在表示しているプレイバック内で、次に利用可能なキューを記録します。

…Record 5 Enter…

現在表示しているプレイバック内でキュー5を記録します。

…Record Go…

これは、押すGoボタンのプレイバック内で、次に利用可能なキューを記録します(これはMFFの1つ、またはMaster Goボタンである可能性があります)。

…Record 5 Go…

これは、押したGoボタンのプレイバック内でキュー5を記録します。「ポイントキュー」は、小数点以下2桁まで定義でき、数値順にキュースタックに自動的に配置されます。

「ポイントキュー」は、他のキューの間に記録できます。たとえば、キュー5とキュー6の間に追加のキューを追加するには、キュー5.5を記録できます。(これを行うには、FLXユーザーは「Z」ウィンドウ内のテンキー、または外部キーボードまたはテンキーを使用する必要があります)。

卓の使用経験を積むにつれて、キューをキュープレイバックにプログラミングする最も効率的な方法が見つかります。

注：FLX Range コンソールは、トラッキングコンソールとして操作できます。つまり、パラメーターが1つのキューにプログラムされている場合、他の何かを行うようにプログラムされるまで、後続のすべてのキューをトラッキングします。連続してプレイバックをプログラムする場合、作業中のキューに記録したいパラメーターをタグ付けすることを保証する限り、トラッキングについてあまり心配する必要はありません。

レコーディングウィンドウ /Recording window

Recordを押すと、外部モニターにRecordウィンドウが開きます(利用可能な場合)。内部モニターでRecord Optionを開くには、RECボタンをタップするのではなく、押し続けます。SETUP>Setting>Record&Updateに移動し、[Show up Record&date Window]設定を変更して、Record Optionを開く場所とタイミングを変更できます。



レコーディングオプション

レコードオプションには、次のオプションがあります。

フェードタイムズ

各キューには、フェードアップ、フェードダウン、カラー、ビーム、およびポジションのフェードタイムを設定できます。

Setup> Defaults内で、デフォルトのフェード時間が定義されており、必要に応じてプログラミングキューの前に調整できます。キュー1のデフォルトは常に0秒ですが、必要に応じて記録中または記録後に変更できます。

フェード時間は、キューの記録時に追加したり、キューの記録後またはキューの更新時に調整したりできます。キューを記録するときにフェード時間を追加するには、エンコーダーホイールを使用します。

記録プロセス中に [REC ボタン] を押すと、エンコーダーホイールに「アップフェード」、「アップディレイ」、「ダウンフェード」、「ダウンディレイ」が表示されます。エンコーダーホイールを使用してこれらのフェードタイムを変更するか、エンコーダーホイールの中央のボタンを押してフェードタイムを入力します。

FLX ユーザーは Color を押して、「Colour Up」と「Colour Delay」をエンコーダーに配置できます。ビームとポジションは、これらのアトリビュートに対して同様に機能します。

スナップショット

スナップショットは、キュー内のすべてのフィクスチャーのすべてのパラメーターの値を保存し、表示される照明状態が正確に記録されていることを確認し、他のキューが更新されたときにキューが誤って変更されないようにします削除/挿入（これは「ブロックキュー」または「ブロックキュー」とも呼ばれます）。または、Shift と Record を同時に押すと、キューがスナップショットとして自動的に記録されます。

スマートタグ / Smart Tag

スマートタグは、表示される照明状態が記録されたものとまったく同じであることを保証しますが、キューを「ブロック」しません。代わりに、一つ前のキューの照明状態とは異なるパラメーターとフィクスチャーの値のみが保存されます。スマートタグがアクティブな場合、インテンシティーが 0% のフィクスチャーは記録されません。

トラッキングオプションと Cue Only

これらのオプションは、コンソールでトラッキングが有効になっている場合のみ使用できます。詳細については、マニュアルの「セットアップ」セクションを参照してください。

トラッキングが有効になっている場合、プログラムされたすべてのキューはトラッキングで動作します。これは、各キューが 2 つの状態間の変化のみをプログラムすることを意味します。チャンネルはフェードアップ、フェードダウンするように指示されます。命令がプログラムされていない場合、チャンネルは同じままです。これは、キュースタックの高度な操作を可能にし、各キューを個別に更新することなくシーケンス全体で更新をフィルタリングできるため、強力なプログラミング方法です。

キューを更新する場合、4 つのトラッキングオプションが利用可能です - 前方にトラッキング、後方にトラッキング、両方を追跡、またはキューのみ。

Cue Only は、更新中のキューにのみ影響を与えるように強制的に更新します。これは、キューを順番どりに記録しない場合、またはキューを更新する場合に役立ちます。これにより、キューリスト内の後続のキューに更新が影響を与えないようにできます。

トラックフォワードを選択すると、更新が次のキューに進むことができます。トラックフォワードを有効にして更新することを選択した場合は、特に次のキューがブラックアウトの場合、あるシーンで行った変更を次のシーンに「元に戻す」ことを忘れないでください。

Cue Only モードでは、これらの選択肢がなくなり、プログラミングが簡単になりますが、プログラミング機能の柔軟性が制限されます。

フィクスチャー、アトリビュート、およびパラメータフィルター

これらのオプションは、キューに保存される値と保存されない値をフィルタリングします。まず、「フィクスチャー」は、記録するフィクスチャーを定義します。Tagged Fixture は、すべてのフィクスチャーの情報を値「タグ付き」（プログラムの値）で保存しますが、Selected Fixture は現在選択されているフィクスチャーの値のみを保存します。

次に、「パラメーター」は、上記のフィクスチャーのどのパラメーターを記録するかを定義します。Tagged Parameters はタグ付けされたすべての値を保存しますが、All Parameters は選択されたフィクスチャーのすべての値を保存します。

Tagged Parameters が選択されている場合、「アトリビュート」を使用してさらにフィルタリングできます。各アトリビュートがリストされ、青（このアトリビュート内のパラメーターは記録されません）、赤（このアトリビュート内のタグ付きパラメーターのみが記録されます）、緑（このアトリビュート内のすべてのパラメーターが記録されます）を切り替えることができます。

これらのフィルターは、スマートタグとスナップショットの両方が無効になっている場合のみ使用できます。

削除する / Delete

Delete を選択すると、値を追加するのではなく、定義されたキューから取得します。これは、パラメーターまたはフィクスチャーが誤ってキューに記録された場合に便利です。

フェードタイムの調整

キューがプログラムされると、その時間はコンピューター上のスプレッドシートと同様の形式で調整でき、各時間は個別の「セル」になります。変更する時間をタッチして選択し（または、FLX で矢印キーを使用して選択する）、エンコーダーでフェード時間を調整します（FLX ユーザーは Enter キーを押して新しいフェード時間を入力することもできます）。または、すべてのユーザーがエンコーダーの中央のボタンをクリックして、特定のフェード時間を入力できます。

CUE のレコード

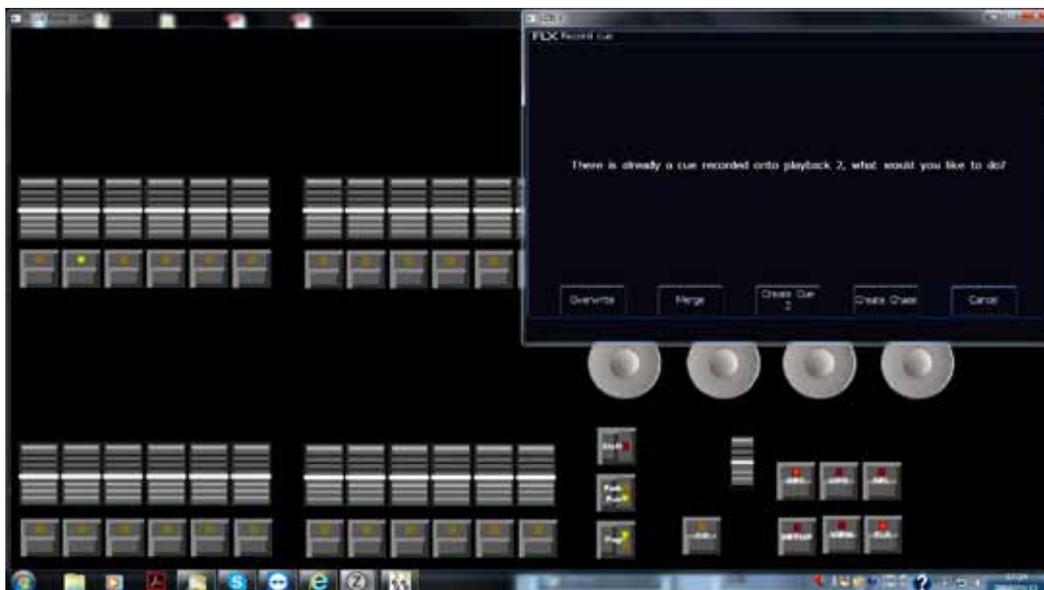
まずプリセットフェーダーやエンコーダーホイールを使って明かりの状態を作ります。

[REC ボタン] を押すと、データが入っていないプレイバックフェーダーの下のボタンが点滅するので、作成した明かりを入れたいボタンを押して保存します。

同じボタンに2度目の保存をすると、画像の様に、上書き保存、マージ、Cue2 を作る、チェースを作るかのいずれかにするかを聞いてきます。

卓の中心にある、マスタープレイバックは基本的に Cue リストとして使用する事を前提として設計されている為、上記の質問をしてくる事はありません。

マスタープレイバックは後でチェースに変更可能です。

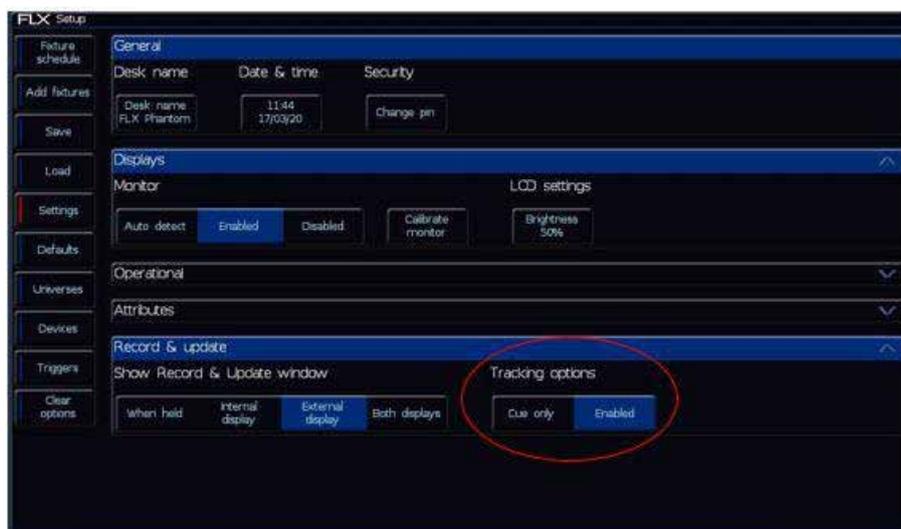


トラッキングオプション

SETUP ボタン→ Setting と進んでいくと一番下に Tracking option の項目があります。

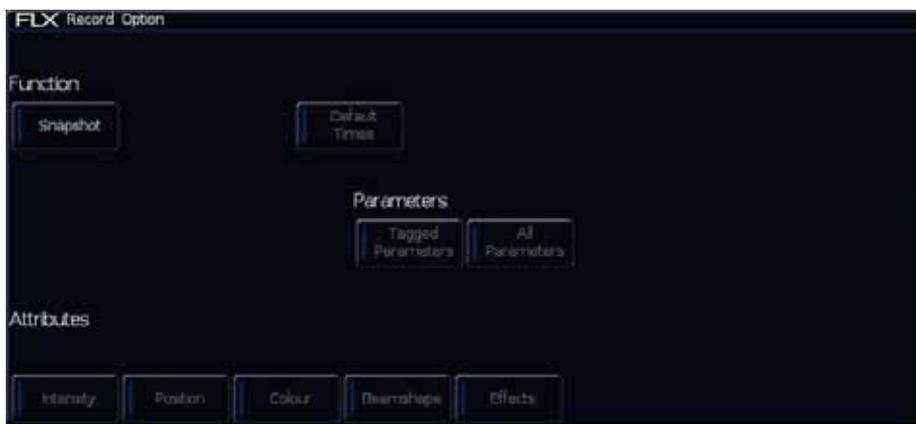
ここを Enable にするとトラッキングモード、Cue only にするとノトラッキングモードになります。

ZERO88 の場合、プレイバックのトラッキングの設定はここだけになり、プレイバックフェーダーごとにトラッキングの入り切りを変える事はできません。



Cue only のモードでの Record Option 画面

(Record Option 画面の出し方は REC ボタン長押しか、外部モニターが接続されている場合、その画面に表示されます。)

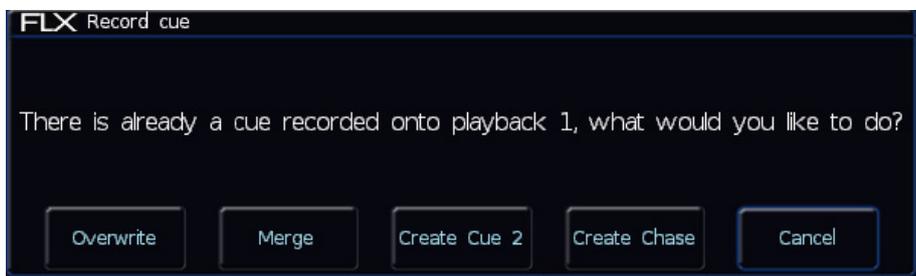


Tracking が Enable になっている場合の Record Option 画面

(Cue only よりも細かいレコード方法の設定が可能です。)



モードが Cue only の場合、プレイバックフェーダーの下のボタンへ2度目に保存する時に下の画面が表示されますが、Cue only の場合、Create Cue2 と Create Chase のみが機能します。



モードが Tracking-Enable の状態でも同様に機能するのは Create Cue2 と Create Chase のみです。

モードが Tracking-Enable かつ、Record Option の Smart Tag がオフ (ブルーのストライプの状態) の時に、Overwrite と Merge が機能します。

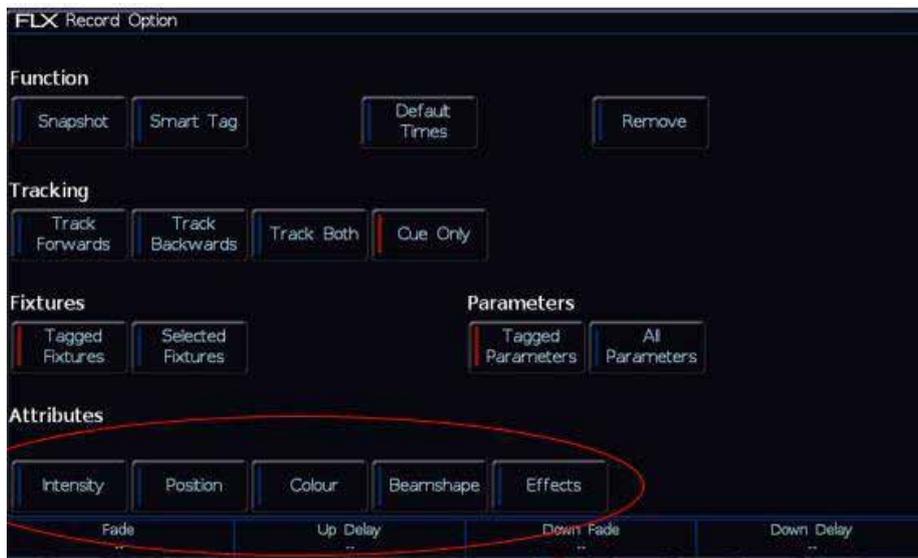
モードが Tracking-Enable の状態でも、Smart Tag がオン (レッドのストライプ) の時は Overwrite と Merge は機能しません。

Smart Tag

Smart Tag がオンになっていると、前のキューから変化したパラメーターのみを次のキューに保存します。
 変化したパラメーターが存在してもインテンシティーが0の場合は、変化したパラメーターは保存されません。

Smart Tag がオフになっていると、Record Option の一番下の Attributes の5つの項目が操作できるようになります。

この5つの項目もそれぞれレッド、グリーン、ブルーのストライプの3色に変更が可能になります。



レッドストライプ	変化したパラメーターにタグが付き同じアトリビュート内のタグが付いたパラメーターのみを保存する事ができます。例) タグがカラーアトリビュート内のシアン有り、マゼンタとイエローにない場合はシアンを保存し、マゼンタとイエローはフィルタリングする機能です。
グリーンストライプ	タグの有無に限らずアトリビュート内のパラメーターは全て保存する機能
ブルーストライプ	そのアトリビュート内のパラメーターは保存しません

下の画像はシアンにタグが付き、マゼンタとイエロー、Colour1 にはタグが付いていない状態

Record option の Attributes で、Colour がレッドのストライプになっている場合、この上の画像の場合だと、シアンのみを保存するという意味です。

一方、Colour がグリーン/ブルーのストライプの場合は、シアンの数値と、マゼンタとイエローが上の画像の場合、「0%」というデータを保存する。

Colour がブルーのストライプの場合は、上の画像ではシアンにタグが付いていますが、アトリビュート内の全てのパラメーターを保存しません。



コラム：トラッキングモード Smart Tag の挙動

Smart Tag がレコードボタンを押した時に表示されるには、
SETUP ボタン > Setting の一番下 > Tracking Enable にしてください。
これでトラッキングモードも使えるようになりました。使用例を示します
CUE1 から任意のキューを作っていきます。

CUE1 ラベンダーの Par



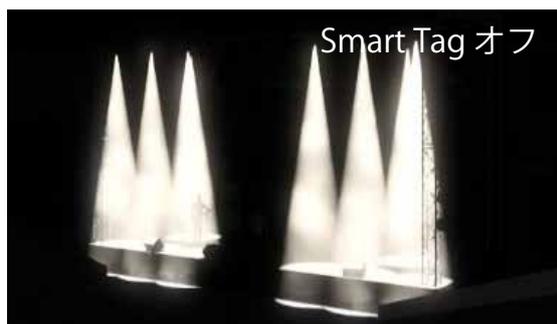
CUE2 前明かりを Cue1 の明かりに追加



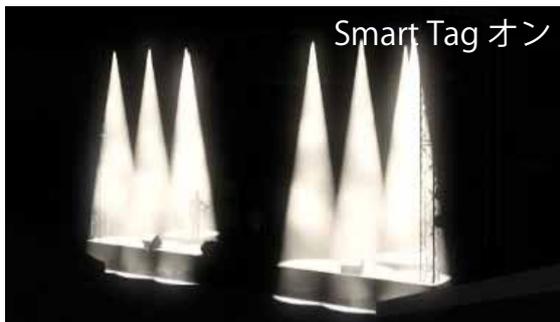
暗転



CUE3 ムービングだけを追加



以上でキューのレコードは終わりです。次に作成したキューを GO で送ります

CUE1 ラベンダーの Par**CUE2** CUE1+ 前明かり**CUE3**

上記は同じレコード手順ですが、Cue3 だけが違う結果になっています。これは Smart Tag をオフにすることで、キュー 2 ではステージを暗転させたものが、キュー 2 のデータを引き継ぎキュー 3 に反映された結果です。Smart tag オンの場合はキュー 2 の影響を受けずにキュー 3 のムービングのみが単独で照射されています。

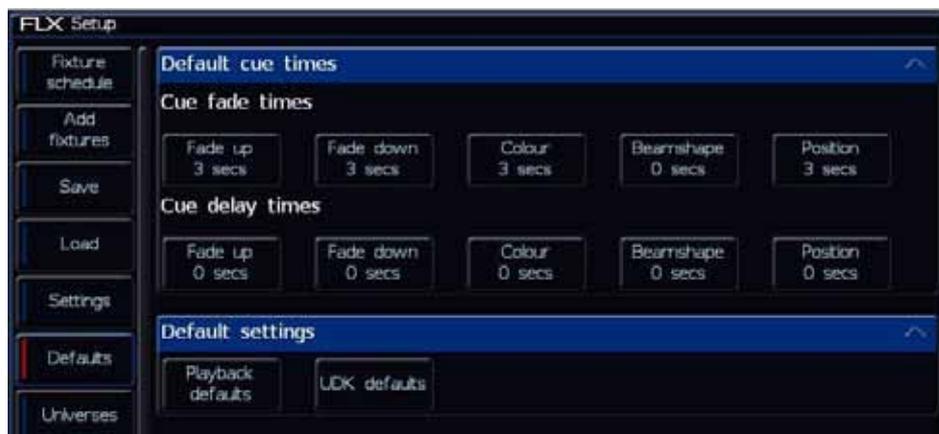
キューの修正

・タイムの修正

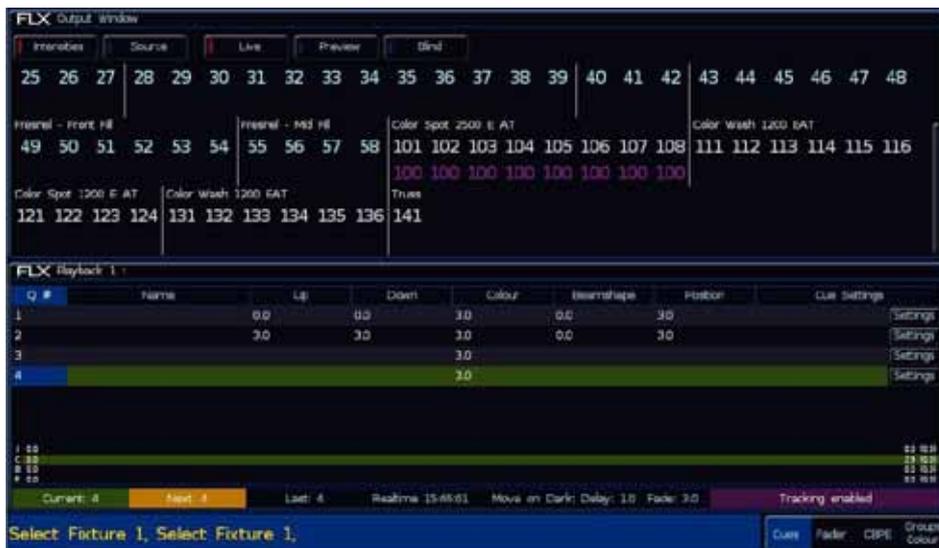
タイムは UP/DOWN(インテンシティー)、カラー、ビームシェイプ、ポジションも独立してフェードタイムを下の画像の下半分にキューリストで表示されます。



フェードタイムのデフォルトは SETUP ボタン→Defaults で最初に決めておく事ができます。キューがスタートするまでのディレイタイムもここで設定できます。



キューリストのタイムを直接タッチする事がダイレクトにタイムを変更する事も可能です。



エンコーダーホイールの上に画像のようにそれぞれのフェードタイムが表示されます。



エンコーダーホイールの中心を押すと、下の画像の数字を直接入力してタイムを設定できる画面が開きます。

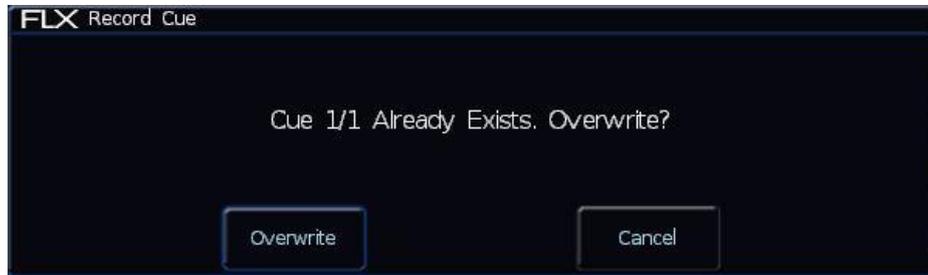
もしくはエンコーダーを回転させる事でタイムを設定する事が可能です。



キューの修正

・明かりの修正

- ① 修正したいキューを呼び出す (画面上にキューリストを表示)
- ② 修正するフィクチャー、またはグループを選択し、修正を加える
- ③ REC ボタン→修正したいキューナンバー→ENTER
- ④ Smart Tag がオンになっている場合は下の様に Overwrite のみ表示されます。



Smart Tag がオフになっている場合は下の様に Merge も選択可能になります。



③の時に修正したいキューナンバーを押さない時は、最後にキューの後に追加のキューが入ります。

キューリストが画面に表示され、かつ修正したいキューリストが現在実行中のキュー (キューリストのグリーンバー) になっている場合は、UPDATE ボタンを押すだけで、キューナンバーを押さなくても更新可能です。

画像はキュー 2 をアップデートする時に表示される Update Option です。

一番上の項目で今、Cue 1/2 にレッドのマークが入っており、これはプレイバック 1 フェーダーの中のキュー 2 をアップするという意味です。



もし同時にプレイバックフェーダーの 1 のキュー 1 も同じ内容でアップデートするのであれば、この項目もレッドのマークを付けます。

キューに名前をつける /Naming Cue

キューに名前を付けると、どのような変更が行われたのか、またはいつキューが発生したのかを思い出すのに役立ちます。プレイバックウィンドウの「Name」セルをダブルタッチ / クリックします (FLX ユーザーは、タッチするか矢印キーを使用して「Name」セルを選択し、代わりに Enter を押します)。キューに名前を付けるためのオンスクリーンキーボードが表示されず、外付けキーボードも使用できます。

FLX ユーザーは、次のコマンドを使用してキューに名前を付けることもできます。

…Name 5 Enter…

現在表示しているプレイバック内のキュー 5 に名前を付けます。

…Name 5 Playback Button 3…

これにより、プレイバック 3 内のキュー 5 に名前が付けられます。この場合も、キューの名前を入力するためのオンスクリーンキーボードが表示されます。Enter または OK を押して確認します。

キューを更新する /Updating Cue

キューを更新するために最初に行くことは、キューが出力され (緑色のバー付き)、プレイバックが表示されていることを確認することです。

キューが出力されたら、必要な変更を行います (MFF、エンコーダーホイール、タッチスクリーン、またはテンキーを使用)。現在のキューへの変更を保存するには、UPDATE ボタンを押してから、更新したいキューに関連する GO / Play ボタン (マスタープレイバックボタンなど) を押します。キューは新しい情報を継承し、更新が完了します。

Update を押すと、Record を押したときと同じようにエンコーダーにフェード時間が表示され、更新プロセス中にフェード時間を変更できます。

FLX ユーザーは、次の構文のいずれかを選択してキューを更新できます。

…Update Enter…

現在表示しているプレイバック内の現在のキューを更新します。

…Update 5 Enter…

現在表示しているプレイバック内で Cue 5 を更新します。

…Update Playback Button 10…

これは、プレイバック 10 内の現在のキューを更新します。

…Update 5 Playback Button 10…

これはプレイバック 10 内のキュー 5 を更新します

キューのコピー /Copying Cue

あるキューを別のキューにコピーするには、[コピー] ボタンを押します (FLX S ユーザーは、Z キーを押して [コピー] ボタンを含む [Z ウィンドウ] を開く必要があります)。ウィンドウでキューが選択されていることを確認し (デフォルト)、[コピー元] フィールドにコピーするキューの番号を入力し、[コピー先] フィールドにコピーするキューの番号を入力します。これは、現在表示されているプレイバックからキューをコピーします。

代替プレイバックとキューをコピーするには、キュー番号を入力してからプレイバックを押します。これを行うと、自動的に次のフィールドに移動します。たとえば、キュー 7 をプレイバック 15 からプレイバック 18 のキュー 25 にコピーするには、「from」フィールドに 7 を入力し、プレイバックボタン 15 を入力し、「to」フィールドに 25 を入力し、プレイバックボタン 18 を入力します。

FLX ユーザーの場合、Down または Enter を押すと次のフィールドに移動します。したがって、FLX ユーザーは、キューをコピーするために次の構文のいずれかを選択できます。

… Copy 5 Enter 10 Enter …

これは、現在表示しているプレイバック内でキュー 5 をキュー 10 にコピーします。

… Copy 5 Down 10 OK…

これは、現在表示しているプレイバック内でキュー 5 をキュー 10 にコピーします。

… Copy 5 Playback button 10 20 Enter…

これは、現在表示しているプレイバック内でキュー 5 をプレイバック 10 からキュー 20 にコピーします。

… Copy 7 Playback button 15 25 Playback button 18 …

これにより、プレイバック 7 でキュー 7 がプレイバック 15 からキュー 25 にコピーされます。

複数のキューをコピーするには、FLX ユーザーは And キーと Thru キーを使用して、「from」フィールドで複数のキューを定義できます。「宛先」フィールドでこれを行う必要はありません。

… Copy 5 THRU 10 Enter 47 Enter …

これは、現在表示しているプレイバック内のキュー 5、6、7、8、9、10 をキュー 47、48、49、50、51、52 にコピーします。

「from」範囲内でキューが欠落していた場合、またはポイントキューがあった場合、これらは「to」範囲内で再現されます。したがって、上記の例では、キュー 7 が存在しなかった場合、キュー 49 は空のままになります。キュー 9.5 があった場合、キュー 51.5 が作成されます。

キューの削除 / Deleting Cue

キューを削除するには、[Delete] ボタンを押し、削除するキュー番号を入力し (FLX S ユーザーは number を押してナンバーパッドにアクセスする必要があります)、削除するキューを含む [プレイバック] ボタンを押します。

プレイバック内のすべてのキューを削除する
キューを削除するには、[Delete] ボタンを押し、削除するキュー番号を入力し (FLX S ユーザーは number を押してナンバーパッドにアクセスする必要があります)、削除するキューを含む [プレイバック] ボタンを押します。

プレイバック内のすべてのキューを削除するには、「プレイバックの削除」を参照してください。
キューを削除すると元に戻せません

FLX ユーザーは次の構文を使用できます。

…Delete 15 Enter…

現在表示しているプレイバック内のキュー 15 を削除します。

…Delete 15 Go…

これは、押した Go ボタンのプレイバック内のキュー 15 を削除します。

…Delete 15 Thru 20 Enter…

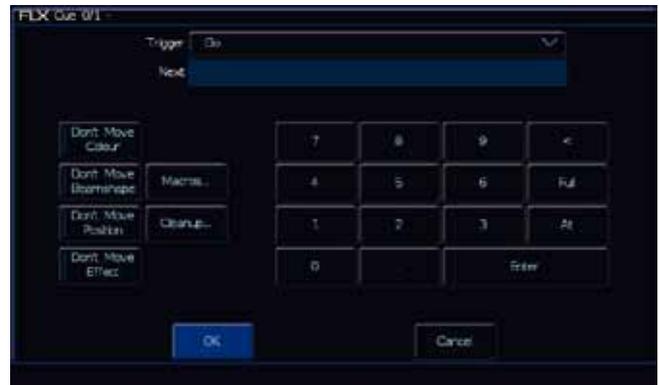
これは、現在表示しているプレイバック内のキュー 15、16、17、18、19、20 を削除します。

…Delete 15 Thru 20 Go…

これは、押した Go ボタンのプレイバック内のキュー 15、16、17、18、19、20 を削除します。するには、「プレイバックの削除」を参照してください。

キューの設定 / Cue Settings

キュー設定は、「キュー設定」ウィンドウで変更できます。これを開くには、プレイバックウィンドウの設定列の下にある必要なキューの設定ボタンを押します。Cue Setup ウィンドウが表示されます。



トリガー (Go, Auto, Timecode など)

このオプションを使用すると、個々のキューをトリガーする内容を変更できます。デフォルトでは、これは「Go」ですが、次のオプションを使用できます。

Go

対応機種	FLX <input type="radio"/>	FLX S48 <input type="radio"/>	FLX S24 <input type="radio"/>
------	---------------------------	-------------------------------	-------------------------------

このオプションは、Go ボタンが押されたときのみ選択されたキューをトリガーします。これは、キューがトリガーされる標準的な方法であり、デフォルトで選択されています。

Auto (前のキューを使用)

対応機種	FLX <input type="radio"/>	FLX S48 <input type="radio"/>	FLX S24 <input type="radio"/>
------	---------------------------	-------------------------------	-------------------------------

これにより、選択したキューが前のキューと同時にトリガーされます。たとえば、前のキューで [Go] を押すと、このキューもトリガーされ、同時に実行されます。このオプションを選択すると、ドロップダウンのすぐ下に「待機時間」フィールドが表示されます。これにより、待機時間 (5 秒など) を入力できます。これは、フェード時間が 5 秒より長い場合、前のキューがまだ実行されている場合でも、選択されたキューが前のキューがトリガーされてから 5 秒後にトリガーされることを意味します。

Auto (前のキューの後)

対応機種	FLX <input type="radio"/>	FLX S48 <input type="radio"/>	FLX S24 <input type="radio"/>
------	---------------------------	-------------------------------	-------------------------------

このオプションは上記と似ていますが、前のキューのフェード時間が完了すると、選択したキューがトリガーされます。繰り返しますが、このオプションを選択すると、ドロップダウンの下に「待機時間」オプションが表示されます。

リアルタイム

対応機種	FLX○	FLX S48	FLX S24
------	------	---------	---------

このオプションを使用すると、1日の特定の時間（「リアルタイム」）にキューをトリガーできます。たとえば、午前8時または午後7時30分です。([SETUP]> [Setting]> [Date&Time] に移動して、コンソールで時刻が正しく設定されていることを確認します)。

MIDI

対応機種	FLX○	FLX S48	FLX S24
------	------	---------	---------

このオプションを使用すると、MIDI タイムコード (MTC) 信号の特定の時間にキューをトリガーできます。MTCの詳細については、「MIDI タイムコード」を参照してください。

注:FLXでは、キューリストウィンドウ（「リアルタイム」と「MIDI タイムコード」）に表示されるタイムコードを変更するには、ウィンドウの下部に表示される時間をタップして、利用可能なオプションを切り替えます。

次のキュー

「NEXT CUE」は、このキューの実行後に自動的に選択されるキュー番号です。この機能は、シーンがショーから「カット」されている場合に非常に便利です。ZerOSにそのシーンのキューをスキップして、別のキューに直接ジャンプするように指示できます。このフィールドが空の場合、ZerOSはキューを順番に自動的に選択します。

Move on Dark にしない

このオプションを使用すると、この特定のキュー中に特定のアトリビュートが MOVE ON DARK するのを無効にできます。たとえば、非常に静かなシーンではカラースクローラーを変更したくない場合があります。そのため、そのシーンでは「色を動かさない」を選択できます。

マクロ

マクロを使用すると、このキュー中に他のプレイバックを自動的にトリガー（またはリリース）できます（プレイバックは、キューをトリガーする「フェードアップ」時間にわたってトリガーされ、キューを解放する「フェードダウン」時間にわたってリリースされます）。FLXは、キュー中にユーザーマクロを実行するようにプログラムすることもできます。たとえば、キュー20でチェイスが必要な場合は、そのチェイスを別のプレイバックで作成し、マスタープレイバックでキュー20からトリガーできます。

これを行うには、いずれかのオプションの横にある「Add」ボタンを押します。これにより、すべてのマクロまたはプレイバック（選択したものに依りて）を表示する新しいウィンドウが開きます。トリガーするマクロ/プレイバックを選択します。これにより、前のウィンドウに追加されます。これを繰り返して、複数のマクロ/プレイバックを同時にトリガーできます。追加したマクロ/プレイバックを削除するには、このウィンドウで選択します。終了したら、[OK] ボタンを選択します。

キューをプレイバックする

プログラムされたキューをプレイバックする前に、[クリア] ボタンを2回押して、コマンドラインから未記録のコマンドを削除することをお勧めします。

プレイバックのフェーダーをいっぱい上げると、プレイバック内の最初のキューが自動的にトリガーされます。プレイバック中の次のメモリを出力するには、単に Go ボタンを押してください。あなたがそれを押すたびに、コンソールは一度に一つのキューをリストの下に続けます。

プレイバックウィンドウ内で、緑色のバーは現在アクティブなキューを示し、黄色のバーは次のキューを強調表示します（Go を押すとアクティブになります）。

次のキューを変更するには、タッチスクリーンまたは矢印キーを使用して選択します。キューは黄色になり、Go を押すとアクティブになります。

プレイバックが終了すると、最初のキューが次のキューとして選択され、ループが発生します。

現在ライブで実行されているキューは、②キーでアクセスできる「スピードオーバーライド」を使用して、ライブでスピードアップまたはスローダウンできます。

キューへのジャンプ（キューへ移動）

Goto キューを使用すると、特定のキューにジャンプできます。FLXでは、プレイバックの[Go] ボタンを押したまま、ジャンプするキュー番号を入力してから、プレイバックの[GO] ボタンを放します。FLX Sユーザーは、②キーの下のテンキーパッドを使用してこれを行うこともできます。

キューへのスナップ（フェードタイムの無視）

キューにスナップするには（たとえば、プログラミングセッション中にキューのフェードが完了するのを待たずにキューを変更したい場合）、[Go] ボタンを押しながら Shift キーを押します。これは、フェード時間を使用するのではなく、キューにスナップします。これを行うと、自動トリガーが機能しなくなります（自動的に次のキューに移動せずにキューにジャンプするのに便利です）。（これが機能しない場合は、[プレイバック設定] ウィンドウ内の設定が変更されている必要があります。）。

キュー 0 (ブランクキュー)

ブランクキューは、キュースタックの最初にプログラムされたキューと同じですが、すべてのフィクスチャーのインテンシティーパラメーターがゼロに設定されています。空のキューは、キュー0(ゼロ)と呼ばれます。キュー0にジャンプするには(上記のように、プレイバックの Go ボタンを押しながら 0 を入力します)、またはカーソルキーを使用してキュー 1 から上に移動すると、キュー 0 が表示されます。

一時停止キーを使用する

実行中のキューをいつでも一時停止する場合は、一時停止機能を使用できます。FLX では、マスタープレイバックには、Go ボタンの上とマスターフェーダーの横に専用の一時停止ボタンが含まれています。他のすべてのプレイバックでは、[一時停止]は[プレイバック設定]ウィンドウ内で選択できるオプションです)。多くの場合、ユーザーは一時停止をプレイバックボタンの「シフト」機能に設定します。これはデフォルトのオプションとして設定できるため、プレイバックごとに変更する必要はありません。一時停止ボタンを最初に押した後、それ以降のボタンを押すと、現在のキューフェードタイムを使用してプレイバックが逆方向に進みます。

プレイバックの実行を続けるには、Go キーを押します。

Shift キーを押しながら Pause キーを押すと、前のキューにスナップします (専用の Pause キーにより、マスタープレイバックのみ)。

プレイバックを解除する

キューのプレイバックが終了したら、プレイバックを解除することが重要です。これにより、チャンネルをさらに制御してプレイバックを停止します。フェーダーを下げると、プレイバックが自動的に解除されますが、Clear を押しながらプレイバックの [Go] ボタンを押すことで、手動でこれを行うこともできます。

すべてのプレイバックを解除するには、Clear を押しながらフェーダー機能を押します。ボタン。これにより、Playback 0 を除くすべての Playback がリリースされ、FLX ではすべての UDK がリリースされます。Playback 0 を解除するには、Clear を押したまま、Master Playback の Go ボタンを押します。

▶ 13. ユーザー定義可能なキー (UDK)

User Definable Keys

対応機種	FLX○	FLXS48	FLXS24
------	------	--------	--------

FLXは、タッチスクリーンの左側にある4つの物理的なユーザー定義キー(UDK)を提供します。これらはプレイバックフェーダーと一緒にページングでき、合計40個のUDKが得られます。UDKのできることは3つあります。

- それらに照明状態を記録する
- グループ、パレット、マクロへのショートカットを作成
- UDKを高度な機能に割り当てる

UDKへの記録

これにより、関連するフェード時間とともに、フィクスチャーをUDKに直接記録できます。まず、キューをプログラミングするのと同じ方法で、必要に応じてフィクスチャーをセットアップします。次に、これをユーザー定義キーに記録するには、次のコマンドを入力します。

…Record UDK1…

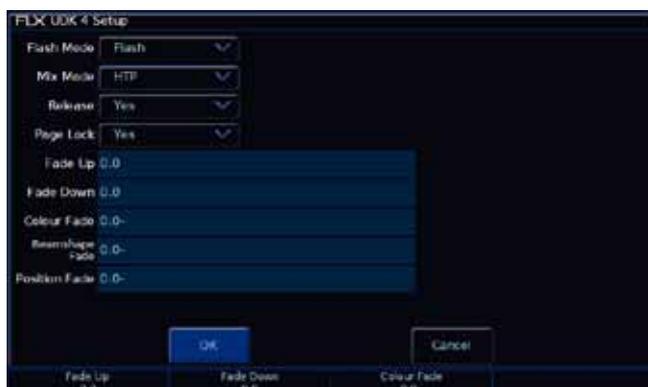
記録されたUDKの命名

記録されたUDKの名前は、[Name]を押してから[UDK]ボタンを押すことで指定できます。

必要な名前を入力するための画面キーボードが表示されます。Enterキーを押して完了します。(注意：記録されたUDKのみ名前を付けることができます。他のすべてのUDKは、割り当てられたアイテムから直接名前を取得します)。

UDKセットアップウィンドウ

以下に示すように、セットアップボタンとUDKを同時に押すと、UDKセットアップウィンドウを開くことができます。



フラッシュモード

フラッシュモードフラッシュモードは、「フラッシュ」と「ラッチ」の間で切り替えることができます。

「Flash」に設定すると、UDKを押すと記録された照明状態が出力され、UDKがリリースされるとリリースされます(以下のフェードタイムは無視されます)。

「ラッチ」に設定すると、記録された照明状態は、プログラムされたフェード時間(以下)に従ってフェードします。UDKが最初に押されると、照明状態がフェードアップしてオンになり、UDKがもう一度押されるまで、UDKがフェードダウンしてリリースされます。

UDKのライトは、UDKがアクティブかどうかを示します。

ミックスモード

データのインテンシティーチャンネルは、HTPまたはLTPのいずれかで混合されます。

リリース

[リリース]オプションが[YES]に設定されている場合、UDKがリリースされ、インテンシティー(明るさ)がゼロにフェードしたときにフィクスチャーがリリースされます。[リリース]オプションが[いいえ]に設定されている場合、UDKがリリースされてもフィクスチャーはリリースされません。

UDKによって制御されているフィクスチャーは、手動で変更するか、コンソールの別の場所から別のLTPコマンドをトリガーするか、Clearキーを押しながらフロントパネルのUDKを押すことでリリースできます。クリアを押しながらフェーダー機能を押しします。すべてのプレイバック1~240とすべてのUDKをリリースします。

ページロック

ページロックは、どのページにいても、特定のUDKをボタンにロックするために使用されます。これはデフォルトで有効になっているため、追加のページでUDKにアクセスするには無効にする必要があります。

フェードタイム

フェード時間は各アトリビュートに指定でき、UDKが「ラッチ」に設定されている場合に使用されます。

UDK をショートカットとして使用する

UDK は、グループ、パレット、またはマクロへのショートカットとして機能できます。これを行うには、グループ/パレット/マクロが最初に記録されていることを確認し（マニュアルの他の場所を参照）、次のいずれかを入力します。

… Group 1 Record UDK2 …

これは、グループ 1 へのショートカットを 2 番目の UDK に記録します。

… Group 20 Record UDK3 …

これは、Color 20 へのショートカットを 3 番目の UDK に記録します。

グループ UDK

グループ UDK は、グループの選択に使用されます。UDK を押すと、UDK に割り当てられたグループが選択されます。これは、グループウィンドウ内でグループを選択するのと同じです。グループの選択は、これらのフィクスチャーのインテンシティの変更と混同しないください。

パレット UDK

パレット UDK は、現在選択されているフィクスチャーのパレットを出力する代替方法として使用できます。UDK を押すと、UDK に割り当てられたパレットが選択したフィクスチャーに適用されます。

マクロ UDK

マクロ UDK は、UDK に割り当てられたユーザー定義マクロを実行するために使用されます。マクロは、UDK を押すと実行されます。

高度な機能を UDK に割り当てる

UDK は、高度な機能を UDK に割り当てることができます。これらの機能には、Park、Highlight、Rem Dim などが含まれます。これらの機能については、マニュアルの別の場所で詳しく説明しています。

これらの機能の 1 つを UDK に割り当てるには、まず UDK が空白であることを確認し（下にリストされている削除コマンドを使用）、セットアップを押しながら UDK の 1 つを押します。

これにより、内部ディスプレイにウィンドウが開き、使用する機能を選択できます。「通常」オプションは、通常の場合に UDK が機能する方法です。「シフト」オプションには同じオプションがありますが、Shift ボタンを押しながら UDK が機能する場合があります。

UDK の削除

Delete キーを押してから UDK ボタンを押すと、UDK を削除できます。次に例を示します。

…Delete UDK1…

このアクションは元に戻せません。

▶ 14. マクロ

マクロ

マクロには、「フィクスチャーマクロ」と「ユーザーマクロ」の2種類があります。

マクロウィンドウ

対応機種	FLX○	FLX S48 ○	FLX S24 ○
------	------	-----------	-----------

[Macro] ボタンを押すと、マクロウィンドウが内部ディスプレイに自動的に表示されます。（これはFLXの物理ボタンですが、FLX Sのタッチスクリーンの上部にあるソフトボタンです。FLX Sでは、このソフトボタンは、現在選択されているフィクスチャーがマクロをサポートしている場合にのみ表示されます）。

フィクスチャーマクロ

対応機種	FLX○	FLX S48 ○	FLX S24 ○
------	------	-----------	-----------

フィクスチャーマクロは、「ランプオン」や「リセット」などのフィクスチャー設定に使用されます。どのマクロが利用可能かは、パッチされたフィクスチャーによって異なります。

マクロを自動的に作成する

対応機種	FLX○	FLX S48 ○	FLX S24 ○
------	------	-----------	-----------

ZerOS は、パッチされたフィクスチャータイプに基づいて、多数のフィクスチャーマクロを生成できます。自動マクロを作成するには、「Macro」を押して「Macro」ウィンドウを表示し、「Automatically create macros」を選択します。

ユーザーマクロ

対応機種	FLX○	FLX S48	FLX S24
------	------	---------	---------

ユーザーマクロはユーザーによって作成され、記録された一連のボタンの押下です。これらは、UDKに割り当てられるか、キューによって自動的にトリガーされます。FLXは最大240個のマクロ（フィクスチャーマクロとユーザーマクロを組み合わせた）を保存できます。

ユーザーマクロの記録

対応機種	FLX○	FLX S48	FLX S24
------	------	---------	---------

独自のマクロを作成できます。このマクロには、必要に応じてプレイバックできる一連のボタンが含まれます。マクロを記録するには、次のいずれかのコマンドを入力します。

…Record Macro 15 Enter…

これはマクロ15を記録します

…Record Macro touch macro…

タッチスクリーンでタッチしたマクロを記録します。

[Macro] ウィンドウが既に内部モニターに表示されている場合は、数字を入力する代わりに、ディスプレイ上の空のマクロを押してください。

「キー」または「コマンド」のいずれかを記録するように求められます。ほとんどの場合、これはマクロに影響を与えません。ただし、「Advanced Function」UDK（たとえば、「パーク」として設定されたUDK 1）などの状況では、「キー」を選択すると「UDK 1」が記録され、「コマンド」を選択すると「パーク」が記録されます。これは、ユーザーマクロの記録後にUDK 1の高度な機能を変更する場合に違いが生じます。

「キー」または「コマンド」を選択すると、マクロの記録が開始されます。フロントパネルから一連のキーコマンドを入力します。終了したら、マクロキーを押して記録を完了します。（注意してください - マクロキーはマクロの一部として記録できません）。

マクロの名前をつける

対応機種	FLX○	FLX S48	FLX S24
------	------	---------	---------

次のコマンドのいずれかを入力して、構文を使用してマクロに名前を付けることができます。

…Macro 4 8Name…

これにより、マクロ 48 に名前を付けるためのオンスクリーンキーボードが表示されます。

…Name Macro 7 Enter …

これにより、マクロ 7 に名前を付けるためのオンスクリーンキーボードが表示されます。

…Name Macro touch macro…

これは、タッチスクリーンでタッチしたマクロに名前を付けるためのオンスクリーンキーボードを表示します。マクロウィンドウが既に表示されている場合は、「Macro」ボタンを押す必要はありません。

マクロを使用する

対応機種	FLX○	FLX S48 ○	FLX S24 ○
------	------	-----------	-----------

任意のマクロは、タッチするだけで、組み込みのタッチスクリーンを介してトリガーできます。

FLX では、構文を使用してマクロをトリガーすることもできます。次のように入力します：

…Macro 1 Enter…

これはマクロ 1 をトリガーします

または、キューによってマクロを自動的にトリガーできます。詳細については、「キュー設定」を参照してください。

マクロの削除

対応機種	FLX○	FLX S48 ○	FLX S24 ○
------	------	-----------	-----------

マクロを削除するには、[Delete] を押してから、関連するマクロをタップします。

卓は、コマンドが実行される前にこのアクションを確認するように求めます。削除されたマクロは回復できませんが、必要に応じて手で再作成できます。

FLX では、次のいずれかのコマンドを入力して、構文を使用してマクロを削除することもできます。

…Macro 4 2 Delete…

これはマクロ 42 を削除します

…Delete Macro 7 Enter…

マクロ 7 を削除

…Delete Macro touch macro…

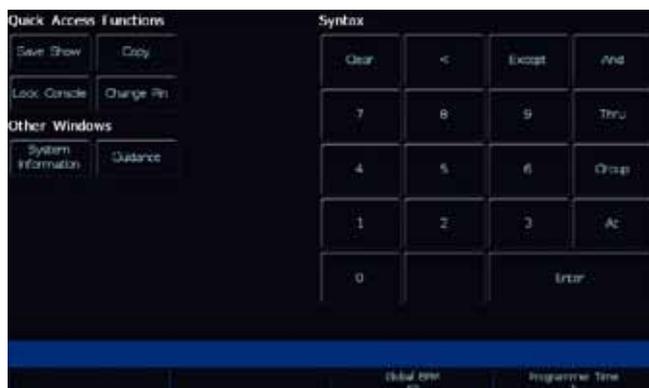
タッチスクリーンでタッチしたマクロを削除します。マクロウィンドウが既に表示されている場合は、「マクロ」ボタンを押す必要はありません。



15. Z キー

Z キー

②キーは、内部ディスプレイとエンコーダーホイールにさまざまなクイックアクセス設定と機能を配置します。セットアップ中でなければ、いつでも押すことができます。



FLX S24 上の Z ボタン

ショーを保存

対応機種	FLX	FLX S48	FLX S24
	○	○	○

このオプションは、ショーをすばやく USB に保存します。ショーにまだ名前が付けられていない場合、ZerOS はショーファイルを保存する前に名前を尋ねます。ショーに名前がある場合、ZerOS はショーファイルの新しいコピーを保存し、最後に次の連続番号を自動的に付けます。

コピー

対応機種	FLX	FLX S48	FLX S24
	-	○	○

このオプションは、コピーウィンドウを開きます。詳細については、「プレイバックのコピー」および「キューのコピー」を参照してください

ロックコンソール (&変更ピン)

対応機種	FLX	FLX S48	FLX S24
	○	○	○

このオプションを使用すると、ピン番号でコンソールをロックできるため、コンソールを安全に無人のままにできます。デフォルトのピンは 0000 です。このピンを変更することを強くお勧めします。

外部モニターの調整

対応機種	FLX	FLX S48	FLX S24
	○	○	-

これにより、キャリブレーションにすばやくアクセスできます

エラートーン

対応機種	FLX	FLX S48	FLX S24
	○	-	-

これは、ポップアップ、警告、またはエラーが発生するたびに、組み込みのエラートーンをオンまたはオフにします。

システムインフォメーション

対応機種	FLX	FLX S48	FLX S24
	○	○	○

これにより、情報、デバッグオプション、ライセンスの詳細、および DMX 出力ビューを含む [システム情報] ウィンドウが開きます。

ガイダンス

対応機種	FLX	FLX S48	FLX S24
	-	○	○

複数の言語で利用可能な「ガイダンス」は、自分のペースで FLX S の主要な機能を順を追って説明し、スキルを習得または更新します。ガイダンスは、内部画面の下部 3 に自動的に開き、コンソールを介して進行状況が追跡されます。閉鎖された場合、ここでガイダンスを再開できます。

コマンド構文 / Command Syntax

対応機種	FLX	FLX S48	FLX S24
	-	○	○

②ボタンを押すと、FLX S ユーザーがこのマニュアル全体でリストされている FLX ユーザーが利用できる最も一般的なコマンドのいくつかを入力するために使用できる数字パッドが表示されます。

②キーエンコーダーホイール

エンコーダーホイールには、4つの追加オプションがあります。

インテンシティー

このエンコーダは、フィクスチャーが選択されている場合に使用でき、選択したすべてのフィクスチャーのインテンシティーを変更するために使用できます。このインテンシティー調整は相対的です。つまり、異なる元の値で固定具の範囲を選択すると、エンコーダーの動きが各固定具に個別に適用されます（たとえば、各固定具は元の値からパーセンテージで増減します）。

スピードオーバーライド

速度オーバーライドエンコーダーは、現在表示されているプレイバックで発生している現在のクロスフェードをオーバーライドするために使用されます。デフォルトでは、オーバーライドは50%に設定され、「通常の」クロスフェードが得られます。レベルを50%を超えると、クロスフェードの速度が比例して増加し、レベルを50%を下回ると、フェードの速度が比例して遅くなります。完全に時計回りにするとキューがスナッチし、完全に反時計回りにするとキューが一時停止します。中央のボタンを押すと、速度のオーバーライドが50%に戻ります。

Speed Override はフェーダーに設定することもできます。「高度なプレイバック」のセクションを参照してください。

グローバル BPM

グローバル BPM フェーダーは、グローバル BPM 速度を調整するために使用されます。中央のボタンはタップテンポとして機能し、エンコーダーは現在のタップテンポを加速 / 減速します。追跡は、独自の BPM ではなく「グローバル BPM」を使用するように設定できます。

Programmer Time

有効にすると、Programmer Time はプログラマーのライブコマンドにフェードを適用します。このフェードタイムはプログラマーのあらゆるものに適用でき、「バスキング」ショーに最適です。

エンコーダーでは、0.0 (スナッチ) から 11 : 30.0 までの任意の値を設定できます。この時間は、タッチスクリーンのエンコーダーのすぐ上に表示されます。

時間クロスフェード機能を有効にするには、エンコーダーの中ボタンを押します。現在、パレットのアクティブ化、構文を介したインテンシティーの変更、プログラマーのクリア、プレイバックのリリースなどはすべて、即座に発生するのではなく、エンコーダーで設定された時間がかかります。

▶ 16. ブラインドモード

ブラインドモード

対応機種	FLX ○	FLX S48	FLX S24
------	-------	---------	---------

FLX ではブラインドモードを使用できるため、コンソールのライブ出力に影響を与えることなく値を更新および記録できます。ブラインドモードに入るには、Shift キーを押しながら②キーを押します。出力ウィンドウとコマンドバーが灰色に変わり、②キーが点滅して、ブラインドモードがアクティブであることを示します。

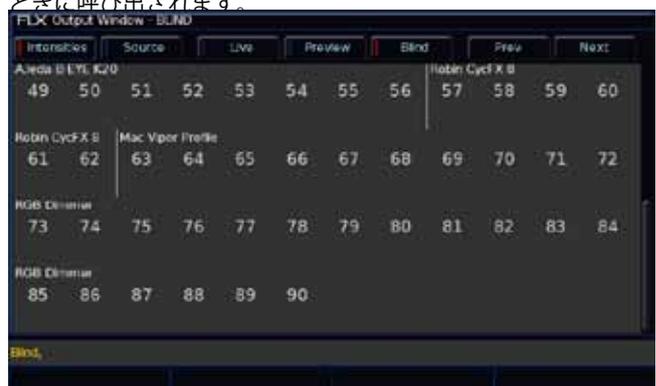
ブラインドモード内でのインテンシティーとフィクスチャーパラメーターの変更（およびキューへの記録または更新）は、ステージ上の照明状態を変更しないことを除き、通常の操作とまったく同じです。

ブラインドモードでは、プレイバックの [Go] ボタンを押しながらキュー番号を入力することで、キューを「ロード」できます。これにより、そのキューがブラインドプログラマーにロードされるので、ステージ上の出力を変更せずに、表示したり、変更したりできます。キューをロードして変更を加えた後、更新を押すと、ロードされたキューが自動的に更新されます。別のキューを更新するには、そのキューを指定する必要があります。

詳細については、「キューの更新」を参照してください。

プレイバック時に [GO] を押すと、ブラインドモードがアクティブであっても通常どおり動作し続けます。ただし、「ロードキュー」メソッドは、ブラインドモードでないときにキューにジャンプすると同じメソッドであるため、ブラインドモードでは Goto キュー機能を使用できません。

ブラインドモードを終了するには、もう一度②キーを押します（シフトを保持する必要はありません）。保存または消去されていないプログラマーデータは、次にブラインドモードを開始したときに呼び出されます。



▶ 17. パッチング

DMX パッチ (または「パッチング」) は、照明フィクスチャーで使用されている「フィクスチャー」と呼ばれるデバイスについて ZerOS に通知する必須プロセスです (「フィクスチャー」を参照)。この情報から、ZerOS は画面上 (およびフィクスチャーホイール上) で必要なコントロールを提供し、これらのフィクスチャーの「パラメータ」と呼ばれるすべての機能を制御できます (「パラメータ」を参照)。

FLX S を初めて照明リグに接続すると、「RigSync」が自動的にセットアップし、バックグラウンドでの作業を継続して、FLX S とリグが常に同期され、問題がないことを確認します。RigSync により、DMX を理解する必要がなくなります (フィクスチャーが「RDM」をサポートしている場合)。この機能は FLX でも使用できますが、最初に SETUP 内で有効にする必要があります。

フィクスチャー

ZerOS によって制御されるすべてのデバイスは「フィクスチャー」と呼ばれ、「フィクスチャー番号」が割り当てられます。フィクスチャーは、単純なディマーチャンネル、またはカラースクローラ、LED フィクスチャー、ムービングヘッド、ストロボライト、スモークマシン、メディアサーバーなどのより複雑なデバイスです。

パラメーター

パラメータはフィクスチャーの機能です。10 種類の機能を持つフィクスチャーには、10 種類の「パラメーター」があります。ディマーチャンネルは、「インテンシティー」という 1 つのパラメーターのみを持つ単純なフィクスチャーです。より複雑なデバイス (ムービングライト、LED など) は、複数のパラメーター (「パン」、「チルト」、「赤」、「緑」、「青」、「ストロボ」、「フォーカス」など) を持つフィクスチャーです。

一部のフィクスチャーには複数の動作「モード」が含まれている場合があります、使用可能なパラメーターの量を変えることができます。たとえば、一部のユーザーは他のユーザーよりも制御が少ないため、パラメーターの少ないモードを選択できます。これに関する詳細については、フィクスチャーの操作マニュアルを参照してください。

アトリビュート

パラメーターは、簡単にアクセスして制御できるように 3 つのアトリビュートにグループ化されます。これらのアトリビュートは、「カラー」、「ビーム」、および「ポジション」と呼ばれます。「Effect」と呼ばれる 5 番目のアトリビュートは、「Circle」、「Ballyhoo」、「Rainbow」などのエフェクトを作成するためにパラメーターを操作します。

Zero 88 フィクスチャーライブラリ

ZerOS には Zero 88 Fixture Library が含まれています。これは、機能、パラメーター、デフォルト値など、10,000 以上のフィクスチャーの情報を含むライブラリです。パッチ適用プロセス中に、ZerOS に使用されているフィクスチャーのメーカーとモデルを伝え、ZerOS が検出します Zero 88 Fixture Library にあるこれらのフィクスチャーを使用して、それらすべてについて学習します。Zero 88 フィクスチャーライブラリは定期的に更新され、zero88.com / software / library からダウンロードできます。

ユーザーフィクスチャーの種類

必要なフィクスチャータイプがライブラリにない場合は、インポートできます - 詳細については、zero88.com / software / library を参照してください。ここでは、「ユーザーフィクスチャータイプ」をリクエストするか、ユーザーフィクスチャータイプを作成するためのガイドとともに、上記のリンクで利用可能なフィクスチャーツールユーティリティを使用して自分で作成することができます。

ユーザーフィクスチャー

タイプを取得または作成したら、コンソールにロードするには USB に保存し、コンソールにプラグインしてセットアップを押してからロードを選択します。

ドライブで見つかったファイルのリストが表示され、カーソルキーまたはタッチスクリーンを使用して必要なファイルを選択できます。目的のファイルが強調表示されたら、[ロード] ボタンを押して卓にロードします。

選択したフィクスチャータイプファイルに含まれるすべてのフィクスチャータイプが読み込まれ、卓上のフィクスチャーライブラリに追加されます。これらは、卓上のフィクスチャーライブラリにすでに存在する通常のフィクスチャータイプと同じように機能し、メーカーとフィクスチャータイプのアルファベット順に基づいて正しい場所に表示されます。

▶ 18. DMX

イントロダクション

DMXは、ディマー、ムービングライト、LED、スモークマシンなどの照明フィクスチャーを制御するために使用する主要な方法です。実際、DMX信号で制御可能なデバイスはすべて、ZerOS内のフィクスチャーとして割り当てることができます。「DMX」という名前は、コンソールを照明リグに接続するケーブル（「DMXケーブル」）、およびそれらのケーブルを通るデータ信号（「DMX信号」）をカバーし、コンソールと照明リグを話します。

DMXを理解するには、「DMXアドレス」と「DMXユニバース」を理解する必要があります。

DMXチャンネル（およびDMX開始アドレス）

DMXは、1本のケーブルで最大512チャンネルを制御できます。各フィクスチャーの各パラメーターには1つのチャンネルが必要です。そのため、単純なフィクスチャーでは単一のチャンネル（ディマーなど）を使用し、より複雑なフィクスチャーでは広範囲のチャンネル（LEDやムービングライトなど）を使用できません。

したがって、ZerOSはどのデバイスを制御するかを認識しています。ケーブル上の各フィクスチャーには、「1」と「512」の間の一意の「DMX開始アドレス」が必要です。

たとえば、フィクスチャーに14個のパラメーターがある場合、14個のDMXチャンネルを占有します。そのフィクスチャーの101の「DMX開始アドレス」がある場合、チャンネル101～114を占有します。これらのチャンネルを使用するようにリグ内の他のフィクスチャーを設定しないでください。

使用しているフィクスチャーに応じて、DMXアドレスは、DIPスイッチ、画面上のメニュー、またはさまざまな構成ツールを使用してリモートで構成できます。フィクスチャーのアドレス指定については、フィクスチャーのユーザーマニュアルを参照してください。

典型的なDMXアドレスシステムは次のようになります。

- 001 – 096 – Dimmers 1 to 96
- 097 – 100 – Empty
- 101 – 114 – Fixture 1 (14 channels)
- 115 – 128 – Fixture 2 (14 channels)
- 129 – 142 – Fixture 3 (14 channels)
- 143 – 156 – Fixture 4 (14 channels)

DMXユニバース

1本のケーブルを伝わる512個のDMXチャンネルは、「DMXユニバース」と呼ばれます。したがって、512を超えるチャンネルが必要な場合は、コンソールに2番目のDMXユニバースを接続する必要があります。このユニバースのフィクスチャーもチャンネル1～512の間でアドレス指定されますが、「ユニバース1」ではなく「ユニバース2」です。

DMXチャンネルの制限

ZerOSの「柔軟なチャンネル割り当て」モデルにより、未使用のチャンネルを無駄にすることなく、64のユニバースにフィクスチャーをパッチすることができます。これら2つのユニバースは、2つのDMX出力を介して送信できます。

FLXは2048DMXチャンネルを標準としてサポートするか、512チャンネルブロックでアップグレードして最大8192DMXチャンネルを制御できます。

FLX Sは512DMXチャンネルを標準でサポートしていますが、アップグレードして最大1024個のDMXチャンネルを制御することもできます。

64個すべてのユニバースは、「Art-Net」、「Streaming ACN」、または「CITP」のいずれかを使用して、イーサネットネットワーク経由で配信できます。

16ビットチャンネル

各DMXパラメーター（ユニバースごとに512）は、0～255の値（「8ビット」として知られる）にできます。これは大部分のパラメーターに十分です（たとえば、ゴボホイールには選択できるゴボの数が7または8だけなので、256の可能な値で十分です）が、より高度な制御機器では256の値では不十分です。これらの状況では、2つのチャンネルがリンクされて「16ビット」パラメーターが作成されます。

これらのチャンネルは内部でペアにされ、単一の制御パラメーターとして処理されます。出力時には、2番目のチャンネル（「ファインチャンネル」または「LSB」と呼ばれる - 最下位バイト）が0～255の間でフェードされ、最初のチャンネル（「コースチャンネル」または「MSB」- Most Significant Byte）が1増加し、パターンが続きます。このプロセスでは、8ビット制御を使用して256個ではなく、65536個のパラメーターの値を使用できます。

複合フィクスチャー

特定のフィクスチャータイプは「複合フィクスチャー」であり、インテンシティパラメーター用と残りのパラメーター用に1回ずつ、2回パッチする必要があります。この例としては、Varilite VL5があります。これには、メイン制御チャンネルに加えて外部ディマーチャンネルがあります。別の例は、カラースクローラーのパッチに使用されるランプ+1チャンネルスクローラーフィクスチャーです。これらのフィクスチャーには、2つのDMXアドレスが表示されます。

▶ 19. セットアップ

セットアップを開始するには、フロントパネルのセットアップキーを押します。セットアップ中は、セットアップキーのLEDが点灯します。画面の左側にあるオプションの列を使用して、セットアップをナビゲートします。このリストの各項目には、以下の章のセクションがあります。セットアップを終了するには、セットアップキーをもう一度押します。

フィクスチャスケジュール

最初にセットアップを開始すると、「Fixture Schedule」画面が表示され、コンソールに現在パッチが適用されているすべてのフィクスチャーが表示されます。

机上の各フィクスチャーには、独自のフィクスチャー名と番号があります。番号は、プログラミングおよび画面上での参照方法であり、名前は識別を容易にするための説明として使用されます。これらの2つのフィールドは、適切なセルにタッチするだけで変更できます。

フィクスチャーのチャンネル番号

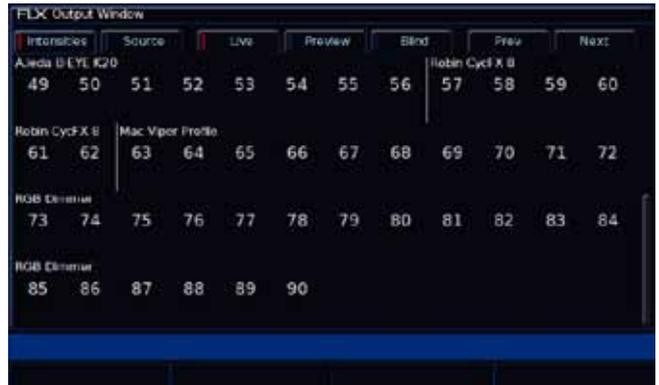
複数のフィクスチャーの番号を同時に変更するには、前述のようにフィクスチャーを選択してから、「Ch #」というラベルの付いた列ヘッダーボタンを選択します。これにより、画面上のナンバーパッドが開きます。この値を編集すると、選択されたフィクスチャーは選択されて表示された順番に番号が付け直されます。すべてのフィクスチャーに同じチャンネル番号が与えられるわけではありません。たとえば、すべてのLEDユニットを表示して25と入力します。LEDユニットの番号は25、26、27などに変更されます。

フィクスチャーに番号を付けることについて考えることをお勧めします。これにより、各フィクスチャーがプログラミングおよびプレイバック中に参照される方法になるため、フィクスチャーの番号を論理的で一貫したものに変更すると便利です。

フィクスチャーの名前

フィクスチャー名はデフォルトでフィクスチャーのタイプ（「LEDユニット」など）になりますが、通常の方法で「名前」セルを選択することで名前を変更できます。たとえば、「Stage Left LED Unit」、「Centre Stage LED unit」、「Stage Right LED Unit」というラベルを付けることができます。

右に示すように、MFFウィンドウとともに、フィクスチャー名が出力ウィンドウに表示されます。連続した名前が同一の場合、名前は行ごとに1回だけ表示されます。垂直線は、異なる名前のフィクスチャーを分割します。フィクスチャーを選択し、「すべての名前を変更」というラベルの付いた列ヘッダーボタンを選択することにより、複数の名前を同時に編集できます。



出力ウィンドウに表示されるフィクスチャーの名前と番号

フィクスチャーのアライメント（反転/スワップパンとチルト）

フィクスチャーにパンとチルトのコントロールがある場合、ZerOS はリギングポジションを考慮してフィクスチャーを調整できます。

倒立傾斜は、ステージの正面にあるフィクスチャーをステージ上のものと逆方向に装備した場合、または床にいくつかのフィクスチャーがある場合に特に役立ちます。

反転パンは、リグを対称にしたい場合に特に役立ちます。そのため、ビームはすべて同じ方向ではなく、中央ステージに向きます。

パンとチルトの交換は、フィクスチャーが横に曲吊りされている場合に特に便利です。この関数では、パンに定義された値はチルトチャンネルに出力され、チルトに定義された値はパンチャンネルに出力されます。

これらの設定は、タッチスクリーンを使用して関連するセルに触れることで変更できます。反転列には、オプション「なし」、「パンを反転」、「傾きを反転」、「両方を反転」があります。スワップには、「スワップ」または「スワップなし」のオプションがあります。

フィクスチャーを選択し、「Invert」または「Swap」というラベルの付いた適切な列ヘッダーボタンを選択することにより、複数のフィクスチャーを同時に変更できます。

固定具のホームポジションがパンとチルトの50%である場合、これらのパラメーターを反転または交換しても、即座に目に見える変化は生じません。したがって、これらの値を編集する前に、すべてのフィクスチャーを選択し、それらをすべて別のポジションに移動することをお勧めします。これで、「Alignment」内の値を変更すると、ビームがライブで更新されるのがわかります。

フィクスチャータイプの変更(フィクスチャースワップアウト)この関数を使用すると、使用している Zero 88 ライブラリのフィクスチャータイプを変更できます。ミスがあった場合 (たとえば、間違ったモデルまたはモード) に便利ですが、たとえば、障害が発生して取得できない場合など、あるタイプから別のタイプへの物理的なフィクスチャーの完全なスワップアウトも可能です。同一の交換用フィクスチャー。ZerOS は、キューとパレットで交換されたフィクスチャーのプログラムされたデータを可能な限り複製しようとしています。

適切なセルをタッチするか、変更するすべてのフィクスチャーを選択して、「すべてのプロファイルを変更」というラベルの列ヘッダーボタンをタッチします。製造元、フィクスチャーのタイプ、使用可能なモードのリストを含むポップアップウィンドウが開きます。

新しいフィクスチャーが以前のフィクスチャータイプより多くの DMX チャンネルを必要とする場合、新しい DMX 開始アドレスを追加する必要があります。元のフィクスチャータイプには存在しなかった新しいフィクスチャータイプのパラメータは、プログラムされません。

DMX アドレス (パッチ、リパッチ、UNPATCH)

[Address] 列では、各フィクスチャーの DMX 開始アドレスを追加、変更、または削除できます。各フィクスチャーの DMX 開始アドレスがこの列に表示されます。現在フィクスチャーに DMX 開始アドレスがない場合、セルは空白のままになります。セルにタッチすると、現在のユニバースと開始アドレスが選択された状態で (存在する場合)、パッチフィクスチャーのポップアップウィンドウがモニターに表示されます。

[DMX UNIVERSE] ボタンをクリックし、ドロップダウンメニューからユニバースを入力して、必要なユニバースを選択します。提供された [ADDRESS] フィールドに必要な DMX アドレスを入力するか、[NEXT ADDRESS] ボタンを押して、選択したユニバースで次に使用可能なアドレスを自動的に取得します。OK ボタンを押してパッチング操作を完了するか、キャンセルボタンを押してキャンセルします。

または、このウィンドウで [UNPATCH] ボタンを押します。確認ポップアップウィンドウが表示されます。[YES] ボタンを選択して、操作を確認します。

フィクスチャーのパッチを解除すると、DMX 出力からそのフィクスチャーの情報が削除され、そのフィクスチャーが事実上無効になります。ただし、情報はショーファイルから削除されず、フィクスチャーは卓上で操作、プログラミング、調整されますが、データは出力されません。編集フィクスチャーに戻って追加

そのフィクスチャーの DMX 開始アドレスに戻ると、そのフィクスチャーがバックアップされて実行されます。これは、ある会場が別の会場よりも多くのフィクスチャーを持っている可能性があるツーリングの際に役立ちます。

単に「OK」の代わりに「Add Fixtures」ボタンを使用して、1 つ以上のユニバースの複数の DMX アドレスにフィクスチャーをパッチすることができます。これらの追加のパッチアドレスは、重複と呼ばれます。

重複がパッチされると、Fixture Schedule テーブルに追加の行が追加されます (重複アドレスごとに 1 行)。

重複を変更または削除するには、「アドレス」セルを選択して「UNPATCH」を選択します。

マルチパートフィクスチャー (ランプ + スクローラーなど) の場合、フィクスチャーのさまざまな部分がフィクスチャースケジュールの別々の行に表示されます。

マルチパートフィクスチャーのパーツ名を示す追加の列 (「パーツ」) があります。各行には、独自の DMX 開始アドレスボタンがあります。

FLX ユーザーは、構文を使用してフィクスチャーを再パッチすることもできます。フィクスチャー番号を入力し、@ キーを押し、DMX 開始アドレスを入力してから、Enter キーを押します。

… 1 @ 274 Enter …

「Fixture 1」は、ユニバース 1 の DMX アドレス 274 にパッチされます。

指定されたユニバースは、開始アドレスの前に、ポイントで区切られたユニバース番号を追加することで定義できます。

… 1 @ 2.156 Enter …

「Fixture 1」は、ユニバース 2 の DMX アドレス 156 にパッチされます。

グループパッチは、指定された開始アドレスから順番に実行されます。これにより、このタイプのすべてのフィクスチャーが、定義したアドレスから順番に割り当てられます。

例えば：

… Group 1 @ 3.1 Enter …

グループ 1 の最初のフィクスチャーは、ユニバース 3 の DMX アドレス 1 にパッチされます。他のすべてのフィクスチャー開始アドレスは、グループ全体がパッチされるか、ユニバースがいっぱいになるまで順次増加します。

DMX イン

一部の ZerOS コンソールは、フィクスチャーを DMX In にリンクして、それらをリモートで制御することをサポートしています。このオプションは、他の ZerOS コンソールとの showfile の互換性のために FLX レンジコンソールに表示されます。

フィクスチャーの削除

フィクスチャーの削除は、ショーファイルに対する永続的な変更であり、意図せずに実行しないでください。元に戻す機能はありませんので、この機能を使用する場合は注意してください。フィクスチャーを削除するには、MFF ボタンまたは下部の「パッチグループ」を使用してフィクスチャーを選択し、フロントパネルの削除ボタンを押します。

卓は削除の確認を求め、ショーファイルからフィクスチャーを削除します。これには、すべてのキュー、グループ、およびパレットを変更して、このフィクスチャーへのすべての参照を削除することが含まれます。このアクションは元に戻せません。

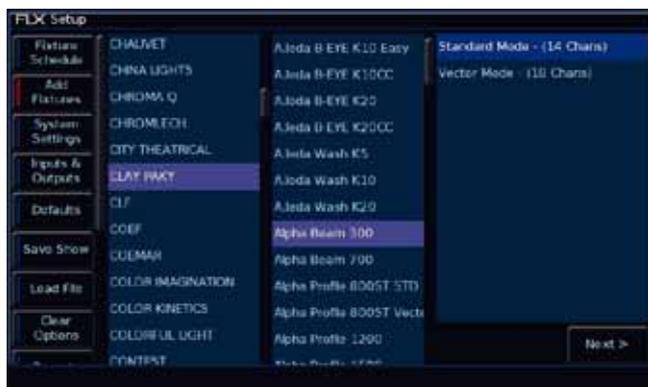
フィクスチャーの追加

ディマー、LED、ムービングライト、エフェクトマシンなどのフィクスチャーを追加するには、セットアップウィンドウ内の2番目のオプションである「Add Fixture」ウィンドウを使用する必要があります。ディスプレイの左側にある「フィクスチャーの追加」を押します。

データを誤って入力するとリグが使用できなくなる可能性があるため、ZerOS でパッチを開始する前に、最初に必要なすべての情報をスプレッドシートに照合する（または、おそらく照明計画に落書きする）ことが便利です。

最初に、ウィンドウでフィクスチャーのメーカー、フィクスチャー、および（該当する場合）モードを選択するように求められます。各列を下にスクロールして、必要なメーカー（例：Clay Paky）、フィクスチャーの種類（例："Alpha Beam 300"）およびモードを選択します。ここで設定したモードがフィクスチャーに設定されたモードと一致することが重要です。疑わしい場合は、フィクスチャーの操作マニュアルで詳細を確認してください。

製造リストの最初のオプションは、<Generic Fixtures> です。これには、「RGB」、「RGBWA」、「Video 1ch」、「Dimmer + Scroller」などのフィクスチャーのプロファイルが含まれています。



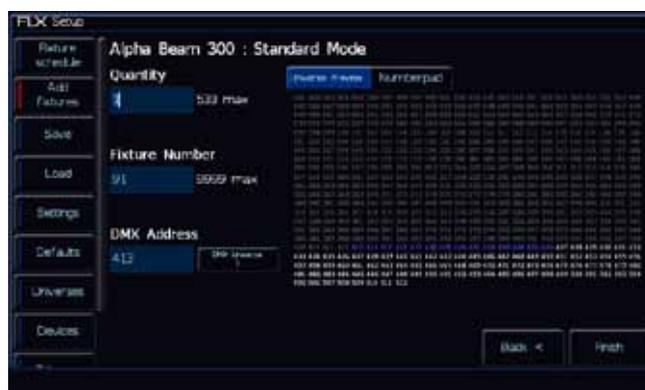
FLX ユーザーは、次の構文を使用してフィクスチャーを削除することもできます。

… 5 Delete …

フィクスチャー 5 は完全に削除されます

… 1 0 thru 1 5 Delete …

10 ~ 15 のフィクスチャーが完全に削除されます



数量、フィクスチャー番号、DMX アドレスの選択

製造、フィクスチャー、モードを選択したら、次へボタンを押して先に進み、数量、フィクスチャー番号、DMX アドレスを選択します。

これらは自動的に事前入力されるため、フィクスチャー自体にまだ DMX アドレスを設定していない場合、卓は既存のパッチに基づいてすでに DMX アドレスを計算しています。ここでは、正しい DMX ユニバースが選択されていることを確認することが重要です。

フィクスチャー番号は、卓ソフトウェア内でフィクスチャーを参照する番号で、フェーダー上のフィクスチャーの場所を定義します。番号を入力し、完了を押します。

これでフィクスチャーの追加プロセスが完了し、フィクスチャーが割り当てられました。フィクスチャーは「ホーム」のポジションに移動しているはずですが。

所有しているすべてのタイプのフィクスチャーに対してこのプロセスを繰り返すことができます。

マルチパートフィクスチャーマルチパートフィクスチャー（例：ランプ + スクローラー）には、ランプ用とスクローラー用の 2 つの別個の DMX アドレスが必要です。DMX アドレスを設定すると、「フィクスチャーパーツ」という追加のボタンが表示されます。これを使用して、フィクスチャーの各部分に異なるアドレスを設定します

Fixture Schedule

- ・パッチしたフィクスチャーを表示します
- ・この画面でフィクスチャー番号の変更、名前の変更、アドレスの変更、フェーダー 1 本をマルチパッチにする設定が可能です

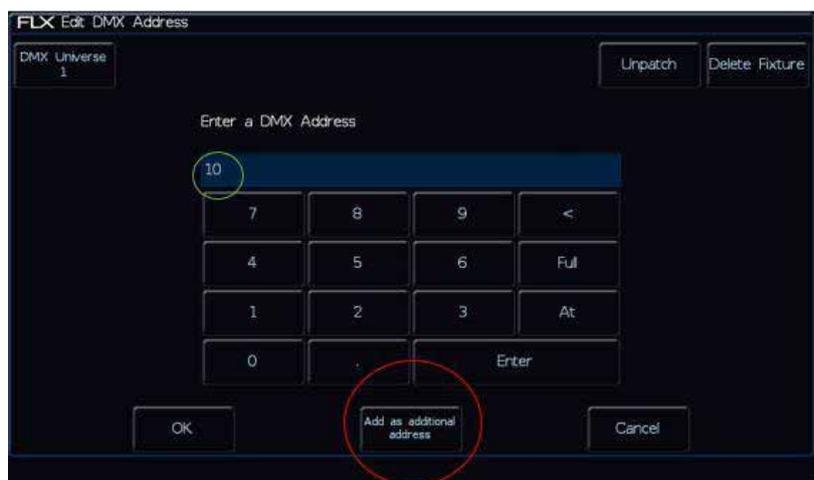


・マルチパッチの手順

Fixture Schedule 内の “Address” をタッチしてください



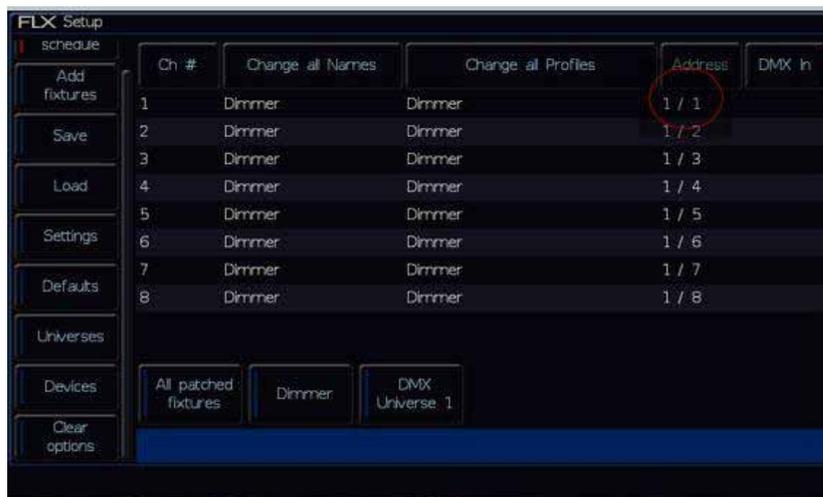
フェーダーに対し、追加したい DMX アドレスを入力します。ここでは 10 と入力します



Fixture Schedule の Dimmer アドレス 1 のフェーダーに対しマルチパッチでアドレス 10 も追加し、同様にアドレス 2 のフェーダー以降にアドレス 11 以降が連続してパッチされます。



フェーダー 1 本のみを特定して、マルチパッチにする事も可能です。その場合は Address の行から、マルチパッチしたいアドレスを下の画像のアドレスナンバーを直接タッチします。下の画像では 1/1 をタッチしています。後の流れは上記と同じです。



Add Fixture (フィクスチャーの追加)

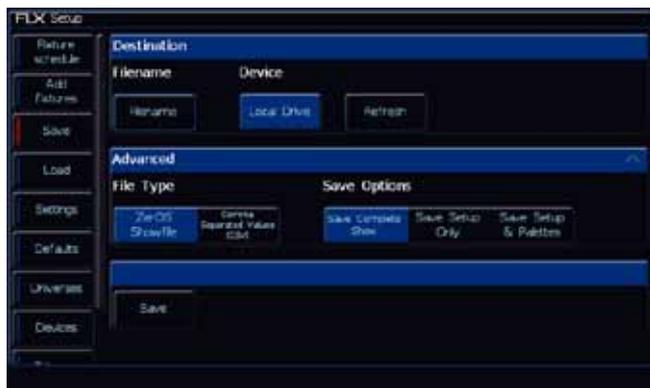
- ① メーカー名の選択 (ABC をタッチするとアルファベットで検索が可能)
- ② フィクスチャー名の選択
- ③ Quantity(パッチする台数)、First Fixture Number(どこのフェーダーにフィクスチャーをパッチするかの指定、左上のフェーダーから「1のスタートとなる」)、First DMX Address(パッチするフィクスチャーのDMXアドレス)とそれが何ユニバースになるのかの決定を行います。
- ④ 最後に Enter で決定。この後に RDM を適用するかどうかの質問がされますが、初期段階では Yes(Disable RDM) を推奨。

保存 /SAVE

FLX レンジコンソールは、定期的にショーを内部メモリに自動的に保存します。ショーデータの外部コピーは、USB ストレージデバイスに保存できます。

外部コンソールを定期的に保存することを強くお勧めします - 特にコンソールを何時間も放置した場合。

ショーを保存するには、[SET UP] を押してから、ディスプレイの左側で [SAVE] を選択します。以下が表示されます。



複数の USB ストレージデバイスが接続されている場合、最初に「デバイス」の下のリストから必要なデバイスを選択します。デバイスがすぐに表示されない場合は、数秒待ってから [REFRESH] をクリックします。

[FILE NAME] ボタンをタップして、スクリーンキーボードを使用してショー名を入力し、Enter または OK を押します。[SAVE] を押してショーを保存します。セットアップを押してセットアップモードを終了します。

ファイルタイプ

ZerOS は、さまざまなファイル形式でショーを保存できます。どのファイルタイプを選択するかは、showfile で何をするかによって異なります。正しいファイルタイプを選択することが重要です。各タイプの詳細は右にあります。

ZerOS Showfile

これはデフォルトのオプションであり、ほとんどの状況で使用する必要があります。これらは、コンソールに再度ロードするか、ZerOS を実行する他のコンソールにロードできます (究極の互換性のために、両方のコンソールが同じソフトウェアバージョンを実行することをお勧めします)。「ZerOS Showfile」を選択すると、「Save Complete Show」、「Save Setup Only」、または「Save Setup & Palettes」のオプションが表示されます。「Save Complete Show」を選択することをお勧めします。これは、セットアップオプション、パッチ、キュー、パレットデータなど、コンソールで利用可能なすべての情報を取得し、単一のファイルに保存します。その後、このファイルを後からリロードして、コンソールを保存したときと同じ状態に戻すことができます。

CSV ファイル / コンマ区切り値 (.csv)

これにより、ほとんどのスプレッドシートアプリケーションにインポートできるテキストファイルに情報が保存され、すべてのキューと各キューの各フィクスチャーの値が印刷されます。これらの値を FLX または他の ZerOS コンソールに再度ロードすることはできません。「カンマ区切り値 (.csv)」を選択すると、データを「パーセント」、「DMX 値」として表示する場合、エクスポートするプレイバックスタックで選択するオプションが提供されます (一度に 1 つしか選択できません) または「詳細」(存在する場合)。パレット参照を含めるかどうかも選択できます (パレット参照には、値自体ではなく、その値を変更するために使用されるパレットが表示されます)。

ファントム ZerOS

Phantom ZerOS では、USB ストレージデバイスをエミュレートする「ローカルドライブ」を定義する必要があります。これは、コンピューターの卓トップ、「マイドキュメント」、または実際の USB デバイスである可能性があります。フォルダを選択するには、「Setting」を選択してから「Browse」を選択します。これで、Phantom ZerOS で「Save Show」を選択すると、このフォルダが表示されます。



ロード /LOAD

単一の「LOAD」タブでは、いくつかの異なるタイプのファイルをロードできます。

ZerOS ショーファイル

ZerOS Showfile は、USB ストレージデバイスからコンソールにロードできます。究極の互換性のために、両方のコンソールで同じソフトウェアバージョンを実行することをお勧めします。

ショーファイルをロードすると、コンソール上のすべての情報が失われます。したがって、別のファイルをロードする前に、現在のショーを最初に保存してください。

ショーをロードするには、SETUP を押してから、ディスプレイの左側にある LOAD を選択します。複数の USB ストレージデバイスが接続されている場合は、上部で必要なデバイスを選択します。デバイスがすぐに表示されない場合は、数秒待つてから [REFRESH] をクリックします。

現在選択されているストレージデバイスのショーファイルのリストがタッチスクリーンに表示されます。希望するショーファイルを選択し、[OK] を押してショーをロードします。コンソールはショーをメモリにロードし、自動的にセットアップを終了します。

ZerOS Showfile をロードするとき、3つのオプションが与えられます - 「Load Complete Show」、「Load Setup Only」、および「Load Setup & Palettes」。完全なショーをロードすると、ショーが保存されたときに定義されたのと同じ設定にコンソールが戻ります。パッチ情報、キュー情報、UDK、パレット、グループ、マクロ、卓設定、ネットワーク設定がすべて復元されます。

ASCII ショーファイル

ASCII ショーファイルは、さまざまなメーカーのさまざまなコンソール間で共有できるファイル形式です。ZerOS は、ZerOS ショーファイルについて上記で説明したのと同じ方法を使用して、ASCII ショーファイルをロードできます。

ASCII ショーファイルの仕様には、ディマーチャンネルのみをサポートする（移動するライトなどは不可）、基本的なキュースタックなど、いくつかの制限があります。ただし、特にツーリングの場合は非常に便利です。

ZerOS は、特定のコンソールの ASCII ファイル内からの「製造固有の情報」をサポートしています。これには、ETC EOS / Ion コンソールと Strand 「Genius Pro」コンソールが含まれます。つまり、移動ライト、パレット、複数のプレイバック、その他のさまざまな設定も ASCII 経由でサポートされます。

ユーザーフィクスチャーの種類

ユーザーフィクスチャータイプは、必要なフィクスチャーが Zero 88 フィクスチャーライブラリに含まれていない場合に作成されるファイルです。これらのファイルは、「ZerOS Showfiles」で説明されている方法と同じ方法を使用してコンソールにロードされます。ロードされると、「x Fixture Types loaded」（x は単一ファイルに含まれるフィクスチャーの数）という確認メッセージが表示されます。これらはメインライブラリにロードされ、通常の方法でパッチを適用する準備が整います。（詳細については、「ユーザーフィクスチャータイプ」を参照してください）。

Zero 88 フィクスチャーライブラリ

Zero 88 フィクスチャーライブラリには、コンソールで使用したい 10,000 以上のフィクスチャーのライブラリが含まれています。このライブラリは定期的に更新されており、Zero 88 Web サイトから無料でダウンロードできます。これらのファイルは、「ZerOS Showfiles」で説明されている方法と同じ方法を使用してコンソールにロードされます。一度ロードされると、新しいライブラリはコンソールが再起動されるまで有効になりません（すぐに、または後で都合の良いときに実行できます）。（詳細については、「Zero 88 フィクスチャーライブラリ」を参照してください）。

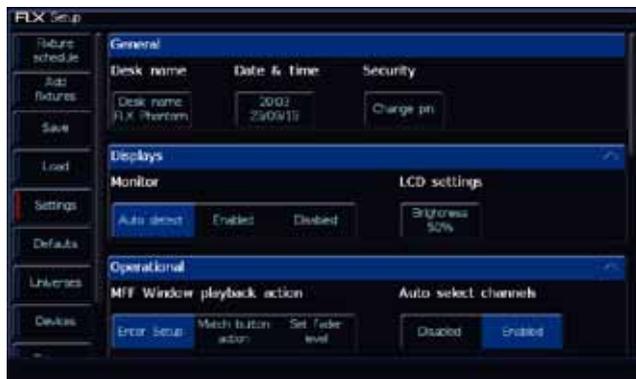
新しいソフトウェアのインストール

ZerOS、FLX および FLX S で実行されているソフトウェアは、Zero 88 Web サイトから無料のアップデートとして定期的に更新されます。このソフトウェアは、「ZerOS Showfiles」で説明されている方法と同じ方法を使用してコンソールにロードされます。ロードしたら、続行する前にコンソールを再起動する必要があります。

ソフトウェアのインストールプロセスにより、現在のショーファイルを含むコンソール上のすべてのデータが完全に削除されます。現在のショーファイルがまだ必要な場合は、更新を続行する前にバックアップが取られていることを確認してください。更新が完了したら、必要に応じてショーを再ロードできます。

Setting / 設定

[セットアップ]メニュー内の設定により、モニター設定や使用可能なさまざまなモードの切り替えなど、ZerOS システムに影響するさまざまな設定を変更できます。



卓名 / Desk Name

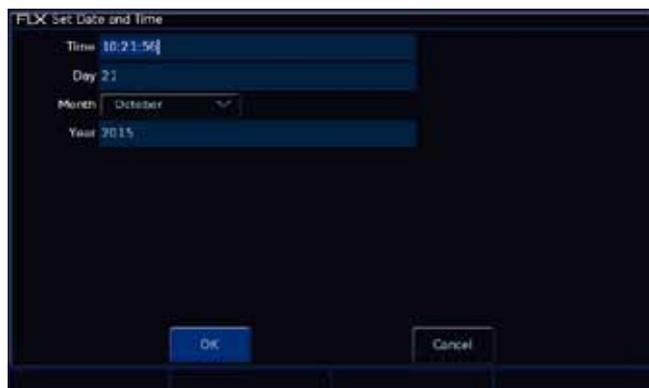
対応機種	FLX○	FLX S48 ○	FLX S24 ○
------	------	-----------	-----------

卓名は自分自身を識別するために使用されます。たとえば、モバイルアプリを使用すると、ネットワーク上のすべてのコンソールの名前が表示されます。デフォルトでは、卓名はコンソールタイプ（「FLX」または「FLX S24」）の後にシリアル番号が続きますが、これは卓名を選択し、スクリーンキーボードを使用して新しい名前を入力することで変更できます。OK を押します。

日付と時刻の設定 / Set Date & Time

対応機種	FLX○	FLX S48-	FLX S24-
------	------	----------	----------

モニターの日付と時刻キーを押して、以下のウィンドウを開きます。提供されたフィールドに正しい時間、日、月、年を入力し、[OK] ボタンを選択して確認します。



セキュリティ

対応機種	FLX○	FLX S48 ○	FLX S24 ○
------	------	-----------	-----------

これにより、コンソールの「ロックコード」を変更できます。デフォルトのピンは 0000 です。このピンを変更することを強くお勧めします。コンソールは②キーでロックできるため、コンソールを安全に無人のままにできます

モニター

対応機種	FLX○	FLX S48 ○	FLX S24-
------	------	-----------	----------

FLX および FLX S48 は、コンソールの背面にある「DVI-D」コネクタに接続された 1 つの外部モニターをサポートします。このモニターは、必要に応じてタッチスクリーンにすることもできます。タッチスクリーンは、2 番目のケーブルで USB コネクタの 1 つに差し込みます。

FLX は、外部モニターが存在するかどうか、およびそのモニターに使用する最適な解像度を自動的に検出します。FLX S48 は、モニターが存在するかどうかを自動検出せず、1024 x 768 の解像度で出力します。

モニターが存在するかどうかを手動で変更するには、「モニター」を「有効」または「無効」に変更します（デフォルトでは「自動検出」に設定されています）。

FLX でモニターの解像度を変更するには、「解像度」をクリックして、リストされている解像度のいずれかを選択します（または「自動検出」を選択します）。FLX は 15 秒間解像度を変更し、その 15 秒以内に内部モニターで [保持] をクリックしない限り、自動的に前の設定に戻します。

タッチスクリーンを使用している場合、タッチ機能が機能する前にこのモニターを調整する必要があります。[調整] をクリックします。これで、外部モニターがキャリブレーションプロセスをガイドします。左上隅のオレンジ色の十字、右下隅、右上隅の順に押します。これでキャリブレーションが完了し、ZerOS はスクリーンに描画してキャリブレーションが正しく機能したことを確認するように求めます。描画した線が、モニターに触れたのと同じ場所に表示されることを確認する必要があります。

Enter（または、FLX S48 では②）を押して確認し、システム設定に戻ります。

ZerOS では、多くの外部タッチスクリーンがサポートされています。可能な場合は他の画面のサポートを追加するよう努めますが、ドライバーが卓のオペレーティングシステムに適した形式で利用できない可能性があるため、これについては保証しません。詳細については、Zero 88 にお問い合わせください。

LCD 設定

対応機種	FLX <input type="radio"/>	FLX S48 <input type="radio"/>	FLX S24 <input type="radio"/>
------	---------------------------	-------------------------------	-------------------------------

この設定により、内部ディスプレイの輝度を変更できます。タッチスクリーンの明るさは、0%～100%の値です。推奨される使用法は50%の明るさです。0%では、バックライトが完全に消えることはありませんが、ほとんどの状況で見られる非常に暗いレベルになります。

MFF ウィンドウのプレイバックアクション

対応機種	FLX <input type="radio"/>	FLX S48 <input type="radio"/>	FLX S24 <input type="radio"/>
------	---------------------------	-------------------------------	-------------------------------

「MFF ウィンドウのプレイバックアクション」は、MFF ウィンドウでプレイバックボタンを押したときの動作を定義します。デフォルトでは、これによりプレイバックのセットアップウィンドウが開きますが、代わりに物理的なボタンアクション (Flash やタップテンポなど) に一致するか、フェーダーレベルを設定できます。

チャンネルの自動選択

対応機種	FLX <input type="radio"/>	FLX S48 <input type="radio"/>	FLX S24 <input type="radio"/>
------	---------------------------	-------------------------------	-------------------------------

この設定は、チャンネルフェーダーが移動したときに自動的にチャンネルを選択します。必要に応じてこれを無効にすることができます。

チャンネルミックスモード

対応機種	FLX <input type="radio"/>	FLX S48 <input type="radio"/>	FLX S24 <input type="radio"/>
------	---------------------------	-------------------------------	-------------------------------

これは、「HTP」(最高が優先)と「LTP」(最新が優先)の間で切り替えることができます。

「HTP」は、チャンネルフェーダーがそのチャンネルに影響を与えるものよりも高い場合にのみチャンネルに影響を与えることを意味します (したがって、チャンネルがキューで50%にプログラムされている場合、チャンネルフェーダーは50%を超える場合にのみそのチャンネルに影響します)。

「LTP」とは、チャンネルフェーダーがインテンシティーを「キャッチ」して(上記の例ではフェーダーを50%以上にする)、0%に引き下げてチャンネルを制御できることを意味します。

ページの引き渡し

対応機種	FLX <input type="radio"/>	FLX S48 <input type="radio"/>	FLX S24 <input type="radio"/>
------	---------------------------	-------------------------------	-------------------------------

ページの引き継ぎは、ページを変更したときのアクティブなプレイバックの動作を定義します。「無効」の場合、ページを変更するとすべてのフェーダーのページが変更されます。「有効」の場合、ページを変更しても、現在アクティブでないフェーダーのページのみが変更されます。アクティブなプレイバックを持つフェーダーは、それぞれのプレイバックがリリースされるまで前のページに残ります。その時点で、フェーダーは現在のページに変わります。

リカバリモード

対応機種	FLX <input type="radio"/>	FLX S48 <input type="radio"/>	FLX S24 <input type="radio"/>
------	---------------------------	-------------------------------	-------------------------------

「リカバリモード」は、コンソールの電源をオフにして再びオンにしたときのコンソールの動作を定義します。

「無効」は、電源を入れるとすべてのプレイバックを解除するため、ライトは点灯しません。

「有効」は、コンソールの電源が切れたときにアクティブだった同じキューをプレイバックします。このオプションは、一時的な電源で実行する場合など、任意の時点で電源が失われることが予想される場合に役立ちます。

RemDim とハイライトオプション

対応機種	FLX <input type="radio"/>	FLX S48 <input type="radio"/>	FLX S24 <input type="radio"/>
------	---------------------------	-------------------------------	-------------------------------

これらの「高い値」と「低い値」の設定は、RemDim とハイライトの値に影響します。

RemDim は、選択されていないすべてのフィクスチャーを「低い値」にします。選択したフィクスチャーが現在0%の場合、RemDim は選択したフィクスチャーを「高い値」にします。

ハイライトにより、選択したフィクスチャーが「高い値」になります。

常にインテンシティーエンコーダを表示する

対応機種	FLX <input type="radio"/>	FLX S48 <input type="radio"/>	FLX S24 <input type="radio"/>
------	---------------------------	-------------------------------	-------------------------------

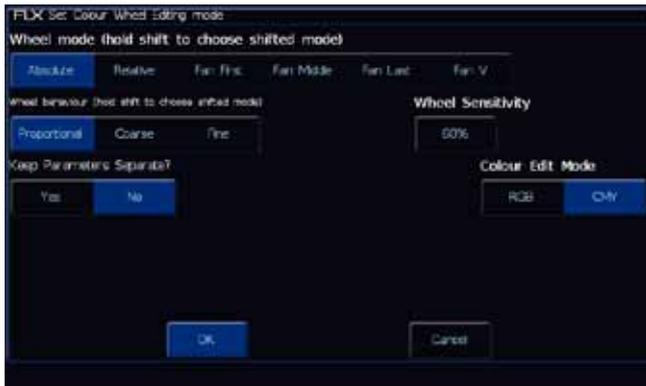
これにより、一番左のホイールをインテンシティーコントロールにロックできます。これは、エンコーダの他のすべてのオプションがホイール2～4にのみ表示されることを意味します。ホイールでインテンシティーを使用すると、すべてが異なるレベルにある複数のチャンネルがあり、それらのレベルをすべて一緒に増減したい場合に有利です。この機能をたまにしか使用しない場合は、このオプションを無効にして、and キーを押したときに使用可能になるインテンシティーホイールを使用してください。

アトリビュート固有設定

対応機種	FLX○	FLX S48 ○	FLX S24 ○
------	------	-----------	-----------

これらのオプションを使用すると、各アトリビュートのさまざまな設定を変更できます。セットアップとアトリビュートボタンを一緒に押すことにより、同じウィンドウをセットアップウィンドウの外で開くこともできます（FLX S では、これらはタッチスクリーンの上にあるソフトボタンです）。

たとえば、以下に示すように、Setup + COLOR を併用すると、カラーのアトリビュート設定が開きます。



カラーアトリビュートの「アトリビュート設定」ウィンドウ

各アトリビュートのウィンドウのオプションは同じです（色には追加のオプションが1つあります）が、各オプションの設定はアトリビュートごとに個別に変更できます。

「ホイールモード」では、選択したフィクスチャーにエンコーダーホイールがどのように影響するかを変更できます。以下にオプションを説明します。コンソールの Shift キーを押しながらセカンダリの「シフト」オプションを選択できます。これにより、Shift を押しながらエンコーダーを回転させたときのエンコーダーの動作を選択できます。

- 「Absolute (絶対)」は、選択したすべてのフィクスチャーを、そのホイールのパラメーターとまったく同じ値に変更します。たとえば、すべてのムービングライトに異なるゴボがある場合、アブソリュートモードでゴボホイールを変更すると、それらはすべて同じゴボに切り替わり、それらをすべて一緒に変更します

- 「Relative (相対)」は、選択されているすべてのフィクスチャーを、現在持っている値に対して相対的に変更します。たとえば、多くの移動ライトがすべて中央のステージを指している場合、それらはすべて異なる角度にあります。それらを「Relative」に移動すると、すべてのパンとチルトが同じ角度にスナップするのではなく、一緒に移動します（これが「Absolute」の動作です）。

- 「ファンファースト」は、選択したすべてのフィクスチャーで行った変更をファンニングするため、最初のフィクスチャーのパラメーターは変更されず、最後のフィクスチャーのパラメーターは予想どおりに変更され、その間のすべてのフィクスチャーはこれら2つの値の間でスケールリングされます。

- 「ファンミドル」はミドルフィクスチャーからファンになるため、ミドルフィクスチャーのパラメータは変更されず、フィクスチャーの前半は一方方向に変更されます（再び、ミドルフィクスチャーから離れるにつれてスケールリングします）。フィクスチャーの半分は反対方向に変化します。

- 「Fan Last」は、選択したすべてのフィクスチャーに対して行った変更をファンします。そのため、最後のフィクスチャーのパラメーターは変更されず、最初のフィクスチャーのパラメーターは予想どおりに変更され、その間のすべてのフィクスチャーはこれら2つの値の間でスケールリングされます。

- 「ファンV」は「ファンミドル」に似ていますが、フィクスチャーの後半は、反対方向ではなく、前半と同じ方向に変化します。

「ホイールビヘイビア」は、エンコーダの回転の応答性を変更します。

- 「プロポーショナル」では、指数関数アルゴリズムを使用して、エンコーダーホイールの動きの速度に基づいて属性を制御します。

- 「コース」は線形アルゴリズムを使用して属性を制御し、感度を低くして大きな変更をすばやく行います。

- 「ファイン」はリニアアルゴリズムを使用して「細かく」属性を制御し、高感度で非常に正確な変更を簡単に行うことができます。エンコーダーホイールを「クリック」するたびに、パラメーターが1つのDMX値だけ変更されます。

「Keep Parameters Separate/ パラメーターを分離する」を使用すると、属性内の1つのパラメーターを移動すると、その属性内の他のパラメーターもすべて自動的にタグ付けされるかどうかを決定できます。デフォルトでは、これらの属性内のすべての値が集まって単一のカラーと単一のポジションを作成するため、これはカラーとポジションに対して「いいえ」に設定されます。一方、ビームのデフォルトは「はい」です。互いに完全に独立しています。

「Wheel Sensitivity/ ホイール感度」では、4つのエンコーダーホイールの感度を変更できます。設定は0%~100%の値で、100%が最も感度が高くなります。推奨される使用率は50%~60%です（この設定はグローバルであり、パラメーターごとではありません）。

「カラー編集モード」(色のみ)を使用すると、RGB(赤、緑、青)またはCMY(シアン、マゼンタ、黄色)を使用して制御フィクスチャーを切り替えることができます。ZerOSは、すべてのフィクスチャーをこのカラー混合モードに変換します。

マウスでパンとチルトを制御

対応機種	FLX○	FLX S48-	FLX S24-
------	------	----------	----------

これにより、マウスやトラックボールなどの外部USBデバイスを使用して、ムービングライトのパンとチルトを制御できます。有効にすると、このデバイスは、フロントパネルで[ポジション]属性ボタンが選択されたときに、選択したデバイスのパンとチルトを制御します。

Record&Update ウィンドウを表示

対応機種	FLX○	FLX S48 ○	FLX S24 ○
------	------	-----------	-----------

これを変更して、プログラミング中にこれら2つのウィンドウをいつ表示するかを決定できます。

「When held」とは、記録または更新ボタンが約0.5秒間押された場合にのみウィンドウが表示されることを意味します。

「Internal Display」とは、記録または更新ボタンが押されるとすぐにウィンドウが内部ディスプレイに表示されることを意味します。

「External Display」(FLXおよびFLX S48のみ)は、録画または更新ボタンが押されるとすぐにウィンドウが外部ディスプレイに表示されることを意味しますが、ボタンを押したままにすると内部モニターのみに表示されます。

「Both Display」(FLXおよびFLX S48のみ)は、記録または更新ボタンが押されるとすぐにウィンドウが両方のディスプレイに表示されることを意味します。

トラッキングオプション

このオプションは、キューを記録するときの卓の動作を定義します。次の2つのオプションを使用できます。

「キューオンリー」とは、Record&Update ウィンドウ内でトラッキングオプションを使用できないことを意味します。ステージ出力を完全にキャプチャするようにキューがプログラムされ、ステージで表示されるものが正確にプログラムされたものであり、キューをプレイバックするときにプレイバックされるものが正確になります。

「有効」とは、記録および更新ウィンドウ内でトラッキングオプションを使用できることを意味します。

トラッキングオプションは、すでにプログラムされているキューに影響を与えることなく、いつでも変更できます。

デフォルト

[セットアップ]メニュー内のデフォルトでは、キュー（およびUDK）をプログラムするときに指定されるデフォルトの時間と設定を変更できます。デフォルト設定を変更しても、すでにプログラムされているキュー（またはUDK）は変更されません。将来のキュー（およびUDK）のみがデフォルトの変更の影響を受けます。



デフォルトのキュー時間

対応機種	FLX ○	FLX S48 ○	FLX S24 ○
------	-------	-----------	-----------

これらの設定により、記録されるデフォルトの時間が変更されます。このウィンドウでは、インテンシティー、カラー、ビーム、およびポジション属性のデフォルトのフェードとデフォルトの遅延の両方を変更できます。

各プレイバックのキュー1は、デフォルトで常に0フェード時間で記録されます。これは、エンコーダーでの記録プロセス中、またはキューがプレイバックウィンドウに記録された後に変更できます。

プレイバックのデフォルト

対応機種	FLX ○	FLX S48 ○	FLX S24 ○
------	-------	-----------	-----------

[デフォルトのプレイバック]をクリックすると、[プレイバック設定]ウィンドウが開き、新しいプレイバックに適用されるデフォルト設定を変更できます。プレイバックは、キューが最初にそのプレイバックに記録されたときに作成されます。

UDKのデフォルト

対応機種	FLX ○	FLX S48	FLX S24
------	-------	---------	---------

[UDK デフォルト]をクリックすると、[UDK 設定]ウィンドウが開き、新しいUDKに適用されるデフォルト設定を変更できます。

ユニバース

[セットアップ]の[DMX UNIVERSE]タブは、コンソールから照明リグに照明データを送信する個別の方法（「プロトコル」）を設定するための単一の場所です。



利用可能な DMX チャンネルは、64 の「卓ユニバース」にパッチを適用できます。「ユニバース」タブの上部には、各プロトコルのグローバル設定のパネルがあります。ほとんどの場合、必要なのはこれだけです。これらの中には、64 個の「Desk Universe」それぞれのパネルがあり、出力を微調整する方法を提供します（たとえば、「Desk Universe 5」へのフィクスチャーパッチのデータを sACN Universe 5、Art-Net Universe 4 および DMX 出力 1）。

DMX

すべての FLX レンジコンソールには、コンソールの背面に 2 つの DMX 出力があります。デフォルトでは、これらは Desk Universe 1 と Desk Universe 2 を出力します（1U FLX S コンソールでは、両方の DMX 出力が Desk Universe 1 を出力します）。[DMX] タブ内で、DMX 出力を無効にするか、卓ユニバース（下記参照）を変更した場合は、上記のように DMX 出力をデフォルト設定にリセットできます。

ストリーミング ACN (sACN)

ストリーミング ACN は、イーサネット経由で DMX データを送信する照明プロトコルです。このプロトコルでは、複数の DMX ユニバースを単一のイーサネットケーブルで送信できます。このプロトコルは、イーサネット経由の DMX の標準として ANSI および ESTA によって承認されており、ZerOS がさまざまなメーカーからすでに入手可能な多数の sACN 対応デバイスと通信できるようにします。

注 - ZerOS コンソールをインターネットに接続しないでください

sACN パネル内で、sACN を有効にするを選択できます。卓ユニバース（下記参照）を変更した場合は、「デフォルトにリセットする」（同等の番号 sACN ユニバースに各卓ユニバースを出力する）を選択できます。

sACN には優先度レベル（0～200）を定義できます。sACN 受信デバイスは、受信した最高の優先度番号を自動的にリッスンし、その信号に応答します。このようにして、複数のコンソールをネットワーク上で同時に実行し、自動的に相互に引き継ぐことができます。各 sACN ユニバースは、独自の優先度を持つか、sACN パネルにリストされている「デフォルトの優先度」を使用できます。

sACN には IP アドレス、サブネットマスク、およびデフォルトゲートウェイが必要です。これらは、手動で入力するか、DHCP を使用して設定できます。ZerOS は、個々のプロトコルごとに個別の IP アドレスを持つことができます。

sACN トラフィックは、主に「マルチキャスト」データとして送信されます。

注意してください - Phantom ZerOS では、このオプションは「IP アドレス」に変更され、コンピューター上の任意の IP アドレスを選択できるようになります。これらの IP アドレス設定を変更するには、コントロールパネル内のコンピューター設定を使用します。

Art-Net 4

Art-Net 4 は、DMX データをイーサネット経由で送信する照明プロトコルです。このプロトコルでは、複数の DMX ユニバースを単一のイーサネットケーブルで送信できます。

Art-Net 4 の詳細については、art-net.org.uk の専用 Web サイトをご覧ください。

Art-Net 4 パネル内で、Art-Net 4 を有効にすることを選択できます。卓ユニバース（下記参照）を変更した場合は、「デフォルトにリセット」を選択できます。これにより、Art-Net Universe 0 または Art-Net Universe 1 からユニバース番号を開始するように求められます。Art-Net4 は「Universe 0」から開始しますが、最近のデバイスでは、Universe 0 を無視して Universe 1 から開始するのが普通です - オフセット 1 ではなく、「1 対 1」の番号付きユニバースパッチを提供します。

Art-Net 4 には、IP アドレス、サブネットマスク、およびデフォルトゲートウェイが必要です。これらは、手動で入力するか、事前定義の「プライマリ」および「セカンダリ」アドレスから選択するか、DHCP を使用して設定できます。ZerOS は、個々のプロトコルごとに個別の IP アドレスを持つことができます。Art-Net 4 トラフィックは、主に「ユニキャスト」データとして送信されます。

注意してください - Phantom ZerOS では、このオプションは「IP アドレス」に変更され、コンピューター上の任意の IP アドレスを選択できるようになります。これらの IP アドレス設定を変更するには、コントロールパネル内のコンピューター設定を使用します。

Light Converse の統合

Art-Net パネル内には、Light Converse 統合を有効にするオプションがあります。Light Converse は、Art-Net を使用して ZerOS コンソールと通信する視覚化ソフトウェアパッケージです。Light Converse セットアップを構成する場合、Art-Net のルールが適用されます。

Light Converse の詳細については、lightconverse.net の Web サイトをご覧ください。

CITP (キャプチャ)

キャプチャ視覚化ソフトウェアは、CITP と呼ばれるプロトコルを介して卓と通信します。このプロトコルにより、卓と視覚化 PC 間の標準的な PC ネットワークが可能になります。2 つのデバイスがネットワーク上で相互に認識できる限り、システムは正しく機能するはずですが。

Capture の詳細については、capturesweden.com の Web サイトをご覧ください。

CITP の詳細については、citp-protocol.org の専用 Web サイトをご覧ください。

CITP パネル内で、CITP を有効にすることを選択できます。卓ユニバースを変更した場合（以下を参照）、「デフォルトにリセット」を選択できます。これにより、CITP ユニバース 0 または CITP ユニバース 1 からユニバースの番号付けを開始するように求められます。

CITP には IP アドレス、サブネットマスク、およびデフォルトゲートウェイが必要です。これらは、手動で入力するか、DHCP を使用して設定できます。ZerOS は、個々のプロトコルごとに個別の IP アドレスを持つことができます。

注意してください - Phantom ZerOS では、このオプションは「IP アドレス」に変更され、コンピューター上の任意の IP アドレスを選択できるようになります。これらの IP アドレス設定を変更するには、コントロールパネル内のコンピューター設定を使用します。

RDM / リモートデバイス管理

リモートデバイス管理は、DMX の機能を拡張するプロトコルであり、コンソールとフィクスチャーなどのリグ内の他のデバイスとの間の双方向通信の方法を提供します。

ZerOS の RDM の実装は「RigSync」と呼ばれ、ZerOS がリグを管理できるようにします。これにより、コンソールと照明リグが「パッチング」の時点だけでなく、パフォーマンスを通じて継続的に同期されます。新しいフィクスチャーが自動的に追加され、DMX アドレスの衝突などの問題が自動的に修正され、モードやアライメントなどの設定がコンソールと間で自動的に同期されます。新しいフィクスチャーが追加されると、ZerOS は自動的にその設定を割り当て、必要に応じて他のフィクスチャーを調整してリグが機能するようにします。リモート管理をサポートしないパッチされたフィクスチャーは無視されるのではなく回避されます。

RigSync は、セットアップ内の「ユニバース」タブの RDM パネル内で有効または無効にできます。FLX では、RigSync はデフォルトで無効になっています。FLX S では、RigSync はデフォルトで有効になっています。

「すべてのフィクスチャーを発見」ボタンは、押された時点で可能なすべてのフィクスチャーを発見してパッチを当てます。これは通常、RigSync が有効になると自動的に発生しますが、有効にならない場合もあります。たとえば、RigSync によって検出されたフィクスチャーを削除した場合、「すべてのフィクスチャーを検出」を押さない限り、そのフィクスチャーは再検出および再パッチされません。

「リグを元に戻す」ボタンは、すべてのフィクスチャーを、RigSync によって最初に検出されたときの設定に戻します。たとえば、リグ全体が DMX アドレス 1 であった場合、RigSync はそれらの設定を記憶（およびショーファイルに保存）してから、DMX アドレスを自動的に変更して衝突しないようにします。「リグを元に戻す」を選択すると、すべてのフィクスチャーが DMX アドレス 1 に戻り、自動的に再び変更されることはありません。

「Lock rig」は、DMX アドレス、P/T 設定、パーソナリティ / モードなど、ショーに影響を与える可能性のあるフィクスチャーの設定に加えられた変更を継続的かつ自動的に元に戻すよう RigSync に指示します。これらのような変更がフィクスチャーで行われると、RigSync はそれらを検出して元に戻します。これらの変更は、「ロックリグ」を無効にせずにコンソールから引き続き行うことができます。

卓ユニバース

64 個の「Desk Universe」パネルは、出力を微調整する方法を提供します（たとえば、「Desk Universe 5」へのフィクスチャーパッチのデータを sACN Universe 5、Art-Net Universe 4、および DMX Output 1 に送信できます）。

各パネルは、DMX、ストリーミング ACN、Art-Net 4、CITP（キャプチャ）の 4 つのセクションに分かれています。各セクションで、「Add」ボタンを使用すると、その卓ユニバースにそのプロトコルのユニバースを追加できます。たとえば、Desk Universe 1 を Art-Net Universe 1 と 2（またはそれ以上）の両方に出力できます。これは、会場のデバイスを再構成することなく両方の Art-Net ポートから同じデータを取得できるため、会場を訪れるときに便利です。

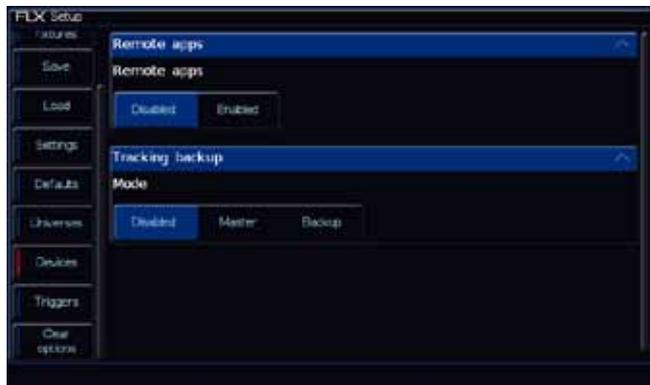
これら 4 つのセクションのいずれかからユニバースの番号を付け直すか削除するには、ユニバースを押して新しい番号を入力するか、[削除] をクリックします。

DMX 出力は 2 つに制限されています（コンソールの背面にある 2 つの物理出力）。それぞれには、その出力で RigSync を有効または無効にするオプションがあります。これにより、同じ Desk Universe を両方の DMX 出力から出力できますが、一方は RDM を使用して、もう一方は RDM を使用しません。

sACN Universes には、カスタム優先度を設定するオプションがあります。この優先度を変更するか、デフォルトに戻すには、優先度を押して新しい番号を入力するか、「デフォルト」をクリックします。

デバイス

[デバイス] タブには、モバイルアプリ、バックアップコンソール、Art-Net デバイスなど、リモートで構成できるコンソールに接続されているデバイスの設定が表示されます。使用可能なオプションは、ネットワーク上に存在するデバイスによって異なります。



リモートアプリ / Remote Apps

対応機種	FLX ○	FLX S48 ○	FLX S24 ○
------	-------	-----------	-----------

このパネルを使用すると、「Windows Remote Monitor」アプリケーション（Zero 88 Web サイトから無料でダウンロードできます）および「ZerOS Remote」および「ZerOS Monitor」モバイルアプリからコンソールにアクセスできます。これらは、それぞれ iOS App Store と Google Play から無料で入手できます。

「ZerOS Remote」は、特にフォーカスセッション中に、フィクスチャーなどをワイヤレスで制御する「リガーのリモート」として機能するように設計されています。

「ZerOS モニター」は、FLX および FLX S48 の背面に接続できる物理的なタッチスクリーンモニターと同様に、「リモートモニター」として機能するように設計されています。そのモニターでできることは何でも、このアプリでできます。そのモニターでできないことは何でも、このアプリではできません！このアプリはどの画面でも動作しますが、実際にはスマートフォンサイズの画面向けには設計されていません。

これらの機能を使用するには、コンソールをワイヤレスネットワークに接続する必要があります。これらのアプリからコンソールへのアクセスを有効にするには、「リモート」を「有効」に変更します。

ワイヤレスネットワークには、不正アクセスができないことを保証するためのセキュリティ対策が既に含まれている必要がありますが、コンソールのパスワードはセキュリティの追加レイヤーを追加します（このセキュリティは、単に接続する前にリモートからプロンプトが表示されるパスワードです - パスワードを変更してくださいこのセキュリティレベルを無効にするには、[パスワード] オプションを空白のままにします。これにより、パスワードが無効になります。

リモートアプリには、IP アドレス、サブネットマスク、およびデフォルトゲートウェイが必要です。これらは、手動で入力するか、DHCP を使用して設定できます。ZerOS は、個々のプロトコルごとに個別の IP アドレスを持つことができます。注意してください - Phantom ZerOS では、このオプションは「IP アドレス」に変更され、コンピューター上の任意の IP アドレスを選択できるようになります。これらの IP アドレス設定を変更するには、コントロールパネル内のコンピューター設定を使用します。

これで、モバイルデバイスでアプリを起動でき、卓が検出されます。卓名を押して、接続ボタンをクリックします。

トラッキングバックアップ

対応機種	FLX ○	FLX S48	FLX S24
------	-------	---------	---------

バックアップの追跡により、FLX を別のデバイスに連続して完全にバックアップすることができます。これにより、メインコンソールで何かが発生した場合に自動的に引き継がれます。バックアップは、2 番目の FLX、ZerOS サーバー、またはロック解除ドングルで Phantom ZerOS を実行しているラップトップに実行できます。この追跡バックアップオプションは、バックアップソリューションを提供する必要があるショークリティカルなシナリオに最適です。

2つのコンソールは、イーサネットネットワークを介して接続されます。各コンソールには、マスターまたはバックアップのステータスが割り当てられます。コンソールがバックアップデバイスに設定されている場合、マスターコンソールが切断されるか何らかの方法で障害が発生するまで、フロントパネルのコントロールを操作できないサスペンドステータスになります。この時点で、ショーファイルは自動的にバックアップコンソールに転送され、バックアップコンソールがショーの制御を引き継ぎます。

バックアップの追跡には、IP アドレス、サブネットマスク、およびデフォルトゲートウェイが必要です。これらは、手動で入力するか、DHCP を使用して設定できます。ZerOS は、個々のプロトコルごとに個別の IP アドレスを持つことができます。注意してください - Phantom ZerOS では、このオプションは「IP アドレス」に変更され、コンピューター上の任意の IP アドレスを選択できるようになります。これらの IP アドレス設定を変更するには、コントロールパネル内のコンピューター設定を使用します。

Art-Net デバイス

対応機種	FLX ○	FLX S48 ○	FLX S24 ○
------	-------	-----------	-----------

ネットワークデバイスを使用すると、ネットワーク上の外部 Art-Net デバイスの機能を構成できます。利用可能なオプションは、ネットワークに存在するデバイスによって異なります。Art-Net および Art-Net デバイスの詳細については、art-net.org.uk の専用 Web サイトをご覧ください。

Enttec DMX USB デバイス

対応機種	FLX ○	FLX S48	FLX S24
------	-------	---------	---------

Enttec の DMX USB Pro ウィジェット API を使用する DMX デバイスへの USB は、このパネル内に表示されます。利用可能なオプションは、存在するデバイスによって異なります。

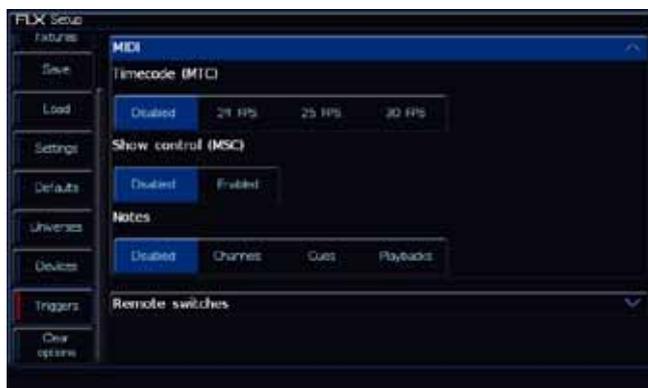
Enttec Wings

対応機種	FLX ○	FLX S48 ○	FLX S24 ○
------	-------	-----------	-----------

Enttec Playback Wing を ZerOS コンソールの追加のフェーダー/プレイバックウィングとして使用することができます。各キーとフェーダーを個別に割り当てて、真に構成可能なアクセサリを可能にし、複数のウィングを同時にサポートできます。設定ウィンドウで、必要に応じて IP アドレスを選択して割り当てます。卓が正しい IP アドレスに到達すると、その下のリストに翼が表示されます。Configure キーを押すと、ポップアップウィンドウが表示され、必要に応じて翼の各キーとフェーダーを割り当てることができます。これらの設定はショーファイルの一部として保存されるため、ウィングを再利用できます。

トリガー

[設定]メニューの[トリガー]タブでは、コンソールに入るトリガーを管理できます。この画面は、セットアップ内の他の領域でカバーされているネットワークをカバーしていません。



セットアップの「トリガー」タブ

MIDI タイムコード

MIDI タイムコード (MTC) は、ビデオまたは音楽トラックにリンクして、メディア中の正確な瞬間に照明キューを自動的にトリガーするために使用できます。MIDI タイムコードを完全に無効にするか、卓にフィードされる MIDI タイムコードのフレームレートを fps で選択できます。(詳細については、「トリガー (Go、Auto、Timecode など)」を参照してください)。

MIDI ショーコントロール

MIDI ショーコントロール (MSC) は、FLX が受信した照明キューをリモートでトリガーするメッセージです。多くの場合、これは他のメディア (サウンドやビデオなど) と同期して照明をトリガーすることです。MIDI ショーコントロールは、プレイバック 0 (「マスタープレイバック」) でのみキューをトリガーします。有効にすると、「デバイス ID」を選択するように求められます。これにより、MSC メッセージをすべてのデバイスではなく特定のデバイスに送信できます。

MIDI ノート

MIDI ノートを使用して、チャンネル、キュー (現在表示されているプレイバック内)、またはプレイバックをトリガーできます。

リモートスイッチ

8つの近接接点リモートスイッチが使用可能です。これらは FLX に配線し、回路の作成時に特定のキューまたはマクロをトリガーするように設定できます。配線図は、「リモート入力」セクションにあります。

アクションフィールドが [キューに移動] または [マクロ] に設定されている場合、追加のフィールドが表示され、必要に応じてプレイバック / キューまたはマクロ番号を入力できます。

クリアオプション

対応機種	FLX ○	FLX S48 ○	FLX S24 ○
------	-------	-----------	-----------

クリアオプションを使用すると、コンソールの特定の領域をクリアしたり、コンソールを工場出荷時の設定にリセットしたりできます。



セットアップの「クリアオプション」セクション

コンソールの特定の領域をクリアする

コンソールに保存されたデータは 8 つの領域に分割され、各領域は互いに独立して消去できます。または、「すべてクリア」は、8 つのセクションすべてを一度にクリアします。これらのオプションのいずれかを選択すると、クリアする前に確認が提供されます。確認すると、この操作は元に戻せません。これらの 8 つの領域は次のとおりです。

- カラーパレット
- ビームシェイブパレット
- ポジションパレット
- エフェクトパレット
- マクロ
- グループ
- プレイバック
- ユーザー定義可能なキー

ユーザーフィクスチャータイプをクリア

「すべてクリア」に含まれていない別のオプションは「ユーザーファイルのクリア」です。これにより、すべてのユーザーフィクスチャータイプが内部ライブラリから削除されます。これにより、コンソールからユーザーフィクスチャータイプが削除されますが、特定のショーファイル内で使用されているフィクスチャーは、そのショーファイル自体に保存されます。(詳細については、「ユーザーフィクスチャータイプ」を参照してください)。

リセット卓 / 工場出荷時設定へのリセット

「卓のリセット」は、ネットワークとキャリブレーションを除く、コンソール上のすべての設定とデータをリセットします。これは、元に戻すことはできません。「ファクトリーリセット」は、コンソールを完全に消去して ZerOS の新規インストールに戻します。続行するには、コンソールを再起動する必要があります。

▶ 20. ネットワークの基礎

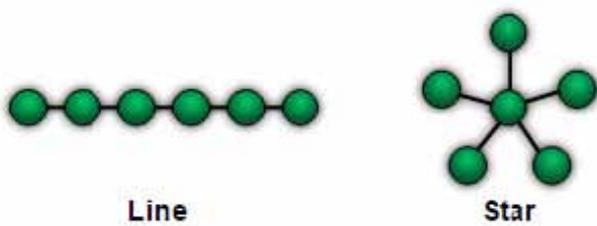
イーサネットの基本

ZerOS は、ネットワーク経由で DMX を送信したり、視覚化ツールやリモートアプリなどに接続したり、完全な追跡バックアップシステムを作成したりするためのさまざまなイーサネット通信プロトコルをサポートしています。これらのオプションの詳細は前のページにあり、システムレイアウトの例は次のページに示されています。

FLX には「EtherCON」コネクタが含まれます。これは、「通常の」RJ45 コネクタ（「イーサネットケーブル」の標準コネクタ）、または特に厳しいツーリング条件向けに設計されたより堅牢な EtherCON コネクタを受け入れます。

FLX S には標準の RJ45 コネクタが含まれています。 EtherCON コネクタは FLX S に接続できません。

DMX とは異なり、イーサネットは異なるトポロジで動作します。 DMX はフィクスチャー間でデジチェーン接続（「ライントポロジ」）されますが、イーサネットデータはスタートポロジを使用して接続されます。



IP アドレス

IP アドレスは、イーサネットネットワーク上のデバイスの ID です。アドレスは、デバイスの場所を示し、サブネットマスクと組み合わせて、卓が表示できるものを示します。逆もまた同様です。番号は、0～255 の 4 ブロックのデータで構成されず（例：192.168.0.1）

サブネットマスク

サブネットマスクは、ネットワークデバイスがネットワーク上で見ることができるものを示します - イーサネットネットワークの標準サブネットマスクは 255.255.255.0 で、IP アドレスが 192.168.0.1 のデバイスが IP が 192.168.0 で始まるすべてのデバイスを見ることができることを示します。x、ただし 192.168.1.x で始まるものは表示されません

スイッチとクロスオーバー

ZerOS コンソールとイーサネット接続を確立するには、2つの方法があります。

標準のイーサネットスイッチ経由 - 卓はスイッチの 1 つのコネクタに接続され、他のデバイスは別のポートに接続されます。クロスオーバーケーブルを介して - 卓と接続されたデバイスは、クロスネットワークケーブルを介して直接接続されます。このシステムは、中央に追加のボックスを必要としないため、視覚化 PC に最適ですが、このシステムには欠点があります。DHCP 構成を使用することはできず、この方法で複数のデバイスを接続することはできません。ほとんどのラップトップ / PC は「Auto MDI-X」をサポートします。つまり、直接接続すると標準ケーブルまたはクロスケーブルが機能します。

DHCP

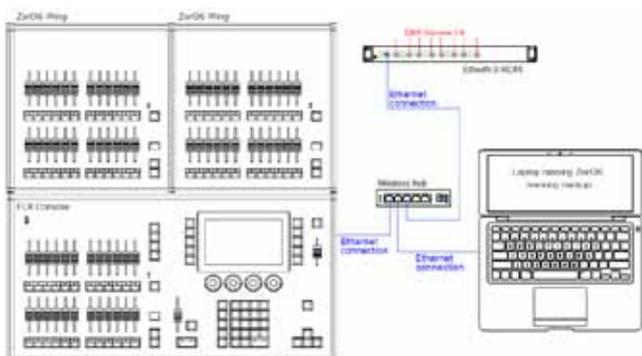
DHCP は、イーサネット対応デバイスが IP アドレスをネットワーク上のデバイスに動的に割り当てるために使用するプロトコルです。このシステムを使用するには、DHCP ホストがネットワーク上に存在する必要があります。一部のイーサネットスイッチは、ワイヤレスルーターと同様に DHCP 機能を提供します。ネットワーク上に DHCP ホストが 1 つしかないことを確認することが重要です。複数の DHCP ホストがシステムの誤動作を引き起こす可能性があります。



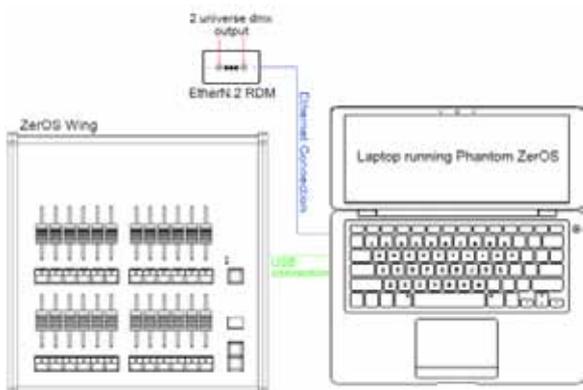
21. システムレイアウトの例

このシステムは、USB で接続された 2 つの ZerOS ウィングを備えた FLX コンソールを示しています。FLX の背後で使用する場合、ウィングが正しい高さになるように脚を使用できます。ハブまたはルーターは、コンソールを、ロック解除ドングルで Phantom ZerOS を実行しているラップトップに接続します。これにより、すべてのキープレスがバックアップされ、自動的に引き継がれるため、正確に現在の場所に進むことができます。ワイヤスルーターを使用すると、モバイルデバイスも接続できます。

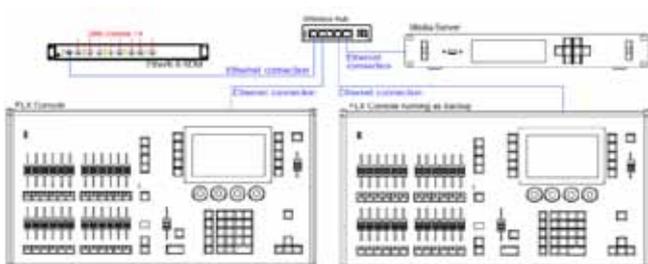
EtherN.8 RDM がこのシステムに接続され、Art-Net または sACN を DMX に変換します。8 つの出力は、4 つのユニバースのいずれかを出力するように個別に構成できます。



このシステムは、ロック解除ドングルで Phantom ZerOS を実行しているラップトップを示しています。コンソールは EtherN.2 RDM に接続され、DMX の 2 つのユニバースを出力します。これは、「クロスオーバー」ケーブルを使用して直接行うことも、「ストレート」イーサネットケーブルを使用してハブ/ルーター経由で行うこともできます。EtherN.2 RDM は、必要に応じて「Power-over-Ethernet」(PoE) 経由で給電できます。

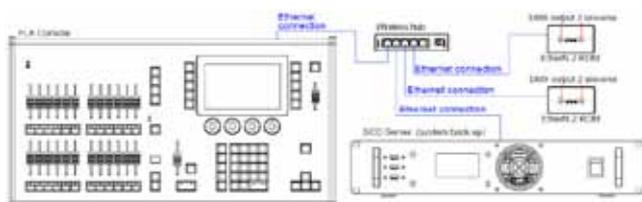


このシステムでは USB Wing も使用され、ソフトウェアパッケージを物理的に制御します。24 個のフェーダーのそれぞれの下にあるボタンは、個別の GO ボタンとして使用できます。このシステムは、別の追跡バックアップシステムを示しています。今回は、2 つのコンソールが同期している状態です。これらは物理的に隣り合っているか、会場の異なるエリアにある可能性があります。EtherN.8 RDM は DMX への変換に使用されていますが、他の Art-Net または sACN の「ノード」も使用できます。



このシステムには、ネットワークに接続されたメディアサーバーも含まれます。専用のハードウェアを備えたサーバーがあれば、ソフトウェアベースのサーバーもあります。

このシステムは、別の追跡バックアップシステムを示しています。今回は、バックアップ用のサーバーユニットを使用しています。これはラックに取り付けることができ、フェーダーが必要な場合は ZerOS Wing を接続できます。USB キーボードのスペースバーは、Master Go ボタンとして機能します。また、このシステムには 2 つの EtherN.2 RDM が含まれており、会場内の 2 つの異なる場所（それぞれ 2 つのユニバース）に壁に取り付けることができます。



▶ 22.FLX および ZerOS サーバーの技術情報

主電源入力

FLX と ZerOS サーバーには、背面パネルの Neutrik powerCON TRUE1 (NAC3MPX) メインインレットと電源オン/オフスイッチが装備されています。

100-240V AC; MAX 1A 50-60Hz、60W 内部ヒューズ付き。良好な地球接続が不可欠です。

内部ヒューズはユーザーが交換することはできません。卓の電源が入らず、ヒューズに障害があると思われる場合は、認定されたサービス代理店にお問い合わせください。英国スタイルのプラグ (BS 1363) を使用する場合、5A ヒューズを取り付ける必要があります。

USB ポート

5つの外部 USB ポートが FLX に取り付けられています。2つはコンソールの背面にあり、1つはフロントパネルに、もう1つは両側にあります。3つの外部 USB ポートが ZerOS サーバーに取り付けられています。2つはサーバーの背面にあり、もう1つは前面にあります。これらは USB 2.0 規格をサポートし、ペアで「過負荷保護」されています。USB デバイスが多くの電力を消費しようとする、ZerOS はデバイスが取り外されるまでそのペアまたはポートを無効にします。USB ポートは次の用途に使用できます。

- ウィング
- キーボードとマウス
- 外部タッチスクリーン (DVI-D も必要)
- 外部記憶装置 (メモリースティックなど)

イーサネット

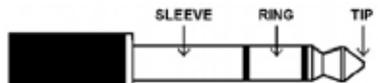
FLX & ZerOS サーバーには、Neutrik etherCON RJ45 イーサネットポートが装備されており、さまざまなイーサネットプロトコルをサポートできます。

ケンジントンロック

FLX & ZerOS サーバーには、標準のラップトップロックケーブルを使用してコンソールを操作場所に固定するためのケンジントンスタイルのロックスロットが用意されています。

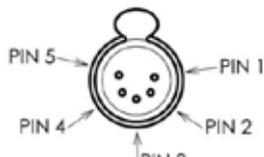
Sound to light / 音調動機

ステレオ ¼ インチジャックソケットは、基本的な Sound to Light 機能を提供します。左右のチャンネルは内部で混合されています。

オーディオコネクタ	エリア	説明
	Tip	左 Channel
	Ring	右 Channel
	Sleeve	0V Ground

DMX 出力

2つのメスの Neutrik 5ピン XLR、絶縁、電圧保護およびデータ出力インジケータ付き。チャンネル 1~512 のデータのみ。RDM サポートが含まれています。

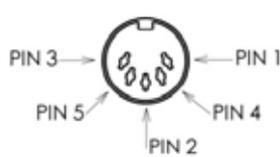
DMX 入力端子	ピン	説明
	1	0V Ground
	2	1-
	3	1+
	4	接続無し
	5	接続無し

ビデオ出力

1 x DVI-I コネクタ、ただし DVI-D 出力のみ。

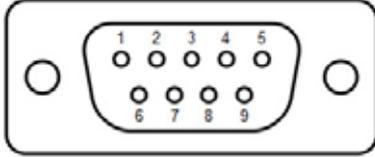
MIDI

MIDI 入力と MIDI スルーを提供する 2 x 5ピン DIN コネクタ。

MIDI 端子	ピン	In	Out/Thru
	1	不使用	不使用
	2	不使用	Ground
	3	不使用	不使用
	4	入力	出力
	5	入力	出力

リモート入力

8つのリモートスイッチ (共通接地) を提供する 9ピン D-sub コネクタ。ピン 1~8 をピン 9 (共通) にショートして、ボタンのプッシュをシミュレートします。

リモート入力端子	ピン	説明
	1	Switch1
	2	Switch2
	3	Switch3
	4	Switch4
	5	Switch5
	6	Switch6
	7	Switch7
	8	Switch8
	9	Common



23.FLXS 技術情報

電源

FLX S には外部電源が供給されており、2.1mm DC バレルコネクタ（中央のプラス）を介して FLX S に接続されています。

12V DC; 最大 1.25A、15W

FLX S に含まれる承認済みの Zero 88 電源は、常に使用する必要があります。この電源は接地する必要があります。このガイドの最初のページの「アクセサリ」の下にリストされているスペア / 交換品を注文できます。

USB ポート

2つの USB 2.0 ポートが提供されます - 背面に 1つ、前面パネルに 1つ。USB ポートは次の用途に使用できます。

- キーボードとマウス（外付けモニターのマウスのみ）
- タッチスクリーン（DVI-D も必要、FLX S48 のみ）
- 外部記憶装置（メモリースティックなど）

イーサネット

WiFi 経由でアプリを FLX S に接続するため、または FLX S をイーサネットベースの照明リグに接続するために、イーサネットポート（RJ45）が提供されています。イーサネット接続は、大規模な建物全体のネットワークの一部ではなく、専用のローカル照明ネットワーク内で使用するように設計されています。

ケンジントンロック

標準のラップトップロックケーブルを使用してコンソールを操作場所に固定するために、ケンジントンスタイルのロックスロットが FLX S に用意されています。

DMX 出力

2つのメスの Neutrik XLR が提供されています。1 x 5 ピンコネクタ、および 1 x 3 ピンコネクタ。FLX S コンソールが 2つのユニバースにアップグレードされていない限り、これらは両方ともユニバース 1 を出力します。

ビデオ出力

1 x DVI-D コネクタ、FLX S48 のみ

▶ 24. トラブルシューティング

フィクスチャーが反応しない場合

フィクスチャーやディマーが机に反応しない場合は、以下を確認してください。

- DMX ケーブルをコンソールの背面に接続しましたか？
- ケーブル障害のための DMX ケーブル接続、およびチェーンの末端に DMX ターミネーターが存在することを確認
- フィクスチャーが RDM をサポートしていない場合は、手動で追加（または「パッチ」）する必要があります（詳細についてはマニュアルを参照）。これらが正しくパッチされていることを確認してください。
- [設定]> [DMX UNIVERSE] が正しく構成されました
- FLX ユーザーの場合、緑色の DMX1 および DMX2 LED がちらつきます
- FLX S ユーザーの場合、コンソールをアップグレードした場合、DMX ケーブルが正しい出力に接続されていることを確認してください
- フィクスチャーによっては、ランプを「点灯」する必要があります。これが必要な場合、フィクスチャーが選択されると、「マクロ」タブが画面の上部に沿って表示されます。マクロを選択すると、「ランプオン」コマンドが表示されます。

インテンシティー出力がない場合

（プレイバック、UDK、またはプログラマーを介して）調整してもインテンシティー出力レベルが変わらない場合は、以下を確認してください。

- グランドマスターフェーダーがいっぱいです
- ブラックアウトボタンがオフ
- 選択したフィクスチャーにシャッターパラメーターがある場合、シャッターが開いていることを確認します。
- 一部の照明フィクスチャーは、リモートでランプを制御することもできます。サポートされている場合、照明フィクスチャーにマクロのランプコマンドを送信してみてください。

パスコードを忘れた場合

設定したパスコードを忘れた場合は、コンソールのシリアル番号を support@zero88.com に送信してください

フロントパネルが反応しない場合

- コンソールは完全に起動していますか（起動を停止した可能性のあるエラーがないか内部モニターを確認してください）？
- ボタンの LED は正しく応答していますか？
- セットアップを押したままコンソールの電源を入れて、パネルテストモードを開始します。パネルのセットアップを押しても機能しない場合は、外部 USB キーボードで F9 を押したままにします。

外部タッチスクリーンが応答しない場合

FLX および FLX S48 では、外部タッチスクリーンが応答しない場合、次の点に注意してください。

- 外部タッチスクリーンを使用するには、USB ケーブルと DVI-D ケーブルの両方を接続する必要があります。
- [設定]> [設定] で外部タッチスクリーンを調整しましたか？

MIDI ショーコントロールが機能しない場合

（FLX のみ）安価な USB - MIDI デバイス（片側に USB、もう一方に 2 つの MIDI ポート、中央にプラスチックボックスが付いた単一ケーブルとして販売されることが多い）は、MIDI 仕様に合わせて設計されていません。これらは時々 MIDI タイムコードで動作しますが、ショーコントロールでは動作しません。

リモートアプリが接続しない場合

リモートアプリがコンソールに接続していない場合は、次のいずれかを確認してください。

- [設定]> [デバイス] でリモートが有効になっていますか？
- [設定]> [デバイス] にパスワードが設定されていますか？
- 専用ネットワークを使用していますか、それともはるかに大きなネットワークに接続していますか？大規模なネットワークでは、ファイアウォールが通信をブロックすることがあります。
- コンソールの IP アドレスは、リモートデバイスの IP アドレスと同じ範囲ですか？リモート以外でネットワークを使用しているシンプルなセットアップでは、両方のデバイスで DHCP を有効にする（IP アドレスが自動的に設定される）か、コンソールとリモートで IP アドレス 192.168.1.10 および 192.168.1.20 を使用することをお勧めします。

コンソールが正しく起動しない場合

- コンソールからすべての USB ストレージデバイスを削除する
- 内部モニターでエラーメッセージまたは警告情報を確認します
- USB キーボードで Shift キーを押したままにすると、診断モードになります。バックアップ卓状態を実行し、これを Zero 88 にメールで送信します
- USB キーボードで F1 を押したまま、「表示データを消去」
- 他のすべてが失敗した場合、最後の手段としてソフトウェアを再インストールします



25. トレーニング

さらにトレーニングが必要な場合

柔軟な製品トレーニングの機会が世界中で利用可能です。英国では、これらは Zero 88 オフィスで開催され、国際的には、これらのコースは通常、国際ディーラーの1つと連携して特定の会場で開催されます。お住まいの地域でのトレーニングについては、最寄りの営業担当者にお問い合わせいただくか、zero88.com/training をご覧ください。



26. 基本的なメンテナンス

FLX S は比較的メンテナンスフリーになるように設計されていますが、いくつかの簡単な手順でハードウェアの寿命を延ばすことができます。

内蔵バッテリー (FLX のみ)

内蔵バッテリーはコンソールの日時を正確に保ち、3 ~ 5 年ごとに交換する必要があります。バッテリーが少なくなっている場合は、コンソールで起動時に警告が表示されますが、とにかくこの時間が経過したら交換することをお勧めします。コンソールのサービスの詳細については、Zero 88 サポートエージェントにお問い合わせください。

表面の清掃

毎月かそこら、柔らかい布をつけた非研磨性、非腐食性の表面クリーナーでフロントパネルをそっと拭いてください。

フェーダーのクリーニング

圧縮空気の缶を使用して、フェーダートラックから埃を取り除きます。フェーダーにオイルベースの潤滑剤 (WD-40 など) を使用しないでください。コンソールに修復不可能な損傷を与える可能性があります。

警告！ - 内部にユーザーが修理できる部品はありません

輸送と保管

コンソールを輸送するときは注意が必要です。Zero 88 は、コンソールの輸送用のフライトケースを提供できます。FLX が供給される段ボール箱は、1 回または 2 回の旅行のみを目的としており、コンソールを長期間使用しても安全に保つために頼るべきではありません。

動作環境

技術仕様の動作環境情報を常に遵守してください。この環境を超えると、コンソールに損傷が発生する可能性があります。



27. 問題を報告する

問題を Zero 88 に報告する前に、次の情報をできるだけ多く入手してください。(英語のみ対応)

- コンソールの現在のソフトウェアバージョン
- 現在のショーファイルのコピー
- その時点で何をしていたか、またはどの再生 / パレットなどが影響を受けているかの詳細。
- システムがクラッシュした場合、コンソールは次に電源を入れたときにデバッグファイルを提供します。

サポートリクエストは、zero88.com/forum のサポートフォーラムまたは support@zero88.com にメールで送信できます。

電子メールまたはフォーラムで問題を報告した場合は、問題が複雑な場合は対応に数日かかる場合があるため、ご容赦ください。また、Zero 88 に連絡する前に、フォーラムの他の投稿をチェックして、障害が既に報告 / 修正されているかどうかを確認することも価値があります。

問題がソフトウェアに関連している疑いがある場合は、常に最新のソフトウェアバージョンを実行していることを確認してください。これは zero88.com/software で見つけることができます。

▶ 28. スペック

	FLX	ZerOS Wing	FLX S48	FLX S24
寸法 WHD / mm	660 x 90 x 340 mm	339 x 90 x 342 mm	669 x 68 x 284 mm	461 x 68 x 284 mm
重量	7.5 kg	3.8 kg	5.5 kg	4 kg
動作環境温度	+5 ~ +40 ° C			
湿度	5% to 95% 結露なし			

