

LED MOVING HEAD

400w CMY

(製品番号 : moving-400cmy)

取扱説明書



ご自身の安全のために、本機器を設置される前に、必ず本取扱説明書をよくお読みください。

安全に照明機器を設置・操作・メンテナンスするために、認定技術者による設置・操作を推奨し、説明書の指示に厳密に従うことをお願いいたします。

はじめに

このプロフェッショナルなムービングヘッドをお選びいただきありがとうございます。強力で多用途な機器を手に入れたことを実感していただけるでしょう。製品箱の中には以下のものが入っています。

1. 電源ケーブル 1本
2. 3ピン DMX ケーブル 1本 (5ピンはオプション)

一般的な注意事項

本機器はステージ、テレビ、ディスコ、劇場などのプロフェッショナル用途の照明効果用として設計されており、屋内使用専用です。

使用時は、本マニュアルの技術仕様にある最大交流電流内の運用を守ってください。

照明効果機器は連続使用を想定しておらず、定期的な休止を設けることで長期間、正常にご使用いただけます。

機器を振ったり、無理な力を加えたりしないでください。

設置場所を選ぶ際は、極端な高温、多湿、ほこりの多い場所を避けてください。可燃物に向けてビームを照射しないでください。プロジェクターの光源から照射面までの距離は最低でも 0.5 メートル以上確保してください。

クイックロックカムを使用して機器を吊り下げる際は、クイックロックの穴に確実にファスナーがはまっていることを必ずご確認ください。

本機器の機能を十分に理解した上で操作してください。操作資格のない方に使用を許可しないでください。ほとんどの故障は、不適切な操作が原因です。

輸送する際は必ず元の梱包材をご使用ください。

安全上の理由から、本機器の改造は一切禁止されています。本マニュアルに記載された方法以外で使用した場合、製品の損傷や保証の無効化につながります。また、ショート、火傷、感電、故障などの原因にもなります。

安全上の注意

本機器は出荷時に完全な状態で工場を出ています。良好な状態を維持し、安全にご使用いただくため、必ず本取扱説明書に記載された安全上の指示および警告を守ってください。

製品の寿命を保証するため、湿気の多い場所や 60°C を超える環境には置かないでください。

本機器は必ず安全かつ安定した方法で設置してください。

設置、操作、メンテナンスは資格を有した専門家のみが行い、指示に厳密に従うことを保証してください。

▲重要

本取扱説明書の無視に起因する損傷は保証対象外です。販売店はこれに伴ういかなる不具合や問題についても責任を負いません。

環境の変化による温度差で機器に結露が発生する場合は、すぐに電源を入れずに室温に戻るまでお待ちください。結露により機器が損傷する恐れがあります。

本機器は保護クラスⅠに該当します。したがって、必ずアース接続を行ってください。

電気配線は資格を有する者が行う必要があります。

電源コードが鋭利な部分で挟まれたり損傷したりしないようご注意ください。損傷がある場合は、正規販売店による交換が必要です。

使用しないときや清掃時は、必ず電源を切り、コンセントから抜いてください。

電源コードを抜く際はプラグ部分を持ち、コードを引っ張らないでください。

初めて使用する際は、煙や臭いが発生する場合がありますが、これは正常な現象であり徐々に減少します。

ビームを可燃物に向けて照射しないでください。

電源コードやケーブルが損傷した場合は、必ず製造元、サービス代理店、または同等の資格を持つ専門家により交換してください。

注意！

決して光源を直視しないでください。敏感な方はてんかん発作を起こす恐れがあります。

動作中は機器に触れないでください。筐体が熱くなることがあります。

手動での改造による損傷は保証対象外です。子供や非専門家の手の届かないところで使用してください。

清掃とメンテナンス

1.感電や火災のリスクを減らすため、本機器を雨や湿気にさらさないでください。

2.水や液体を機器の内部または表面にかけないでください。

3.長期間使用しない場合は、電源を必ず切りコンセントから抜いてください。

4.通気性の良い場所に設置し、壁などから最低50cm以上離してください。ファンや換気口に障害物がないか定期的に確認してください。

点検時は以下を必ず確認してください。

1.取り付け用ネジや機器の各部品は確実に締め付けられ、腐食がないこと。

2.本体や固定部（天井、吊り具、トラスなど）に変形がないこと。

3.可動部分に摩耗の跡がなく、不均衡な回転をしていないこと。

4.電源ケーブルに損傷、劣化、汚れがないこと。設置場所や使用状況に応じて専門技術者が追加の安全確認を行い、安全性の問題はすべて解決してください。

照明の良好な状態を保ち、寿命を延ばすために、定期的な清掃を推奨します。

1.レンズの内外を毎週清掃し、ほこりの蓄積による性能低下を防いでください。

2.ファンも毎週清掃してください。

3.3ヶ月ごとに認定電気技師による詳細な電気点検を受け、回路接点の良好な状態を確認し、接触不良による過熱を防止してください。

本機器は頻繁な清掃が望ましいです。湿らせた糸くずの出ない布を使用し、アルコールや溶剤は絶対に使用しないでください。

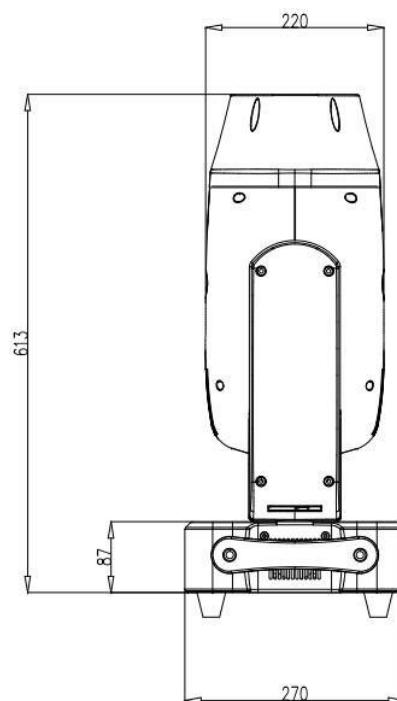
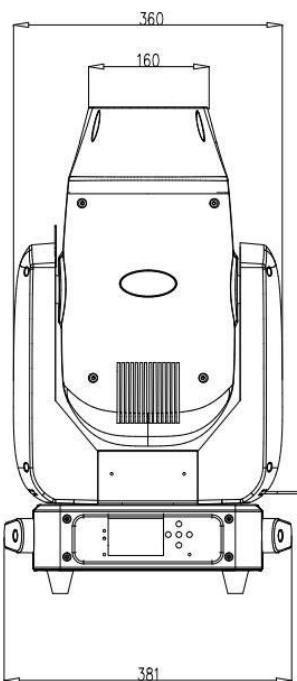
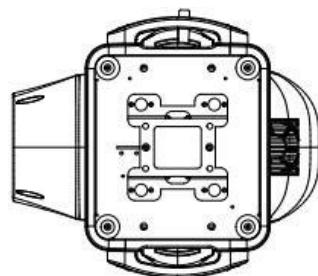
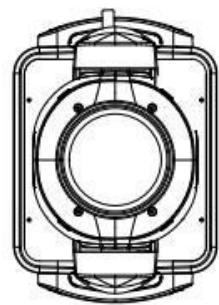
注意！

メンテナンス作業を始める前に必ず電源を切ってください。

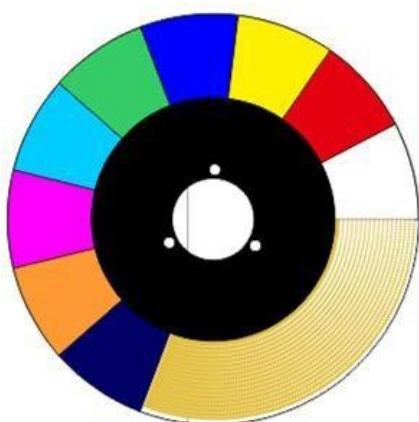
技術仕様

電源	入力電圧	AC110V~240V、50~60Hz
	消費電力	430W
光源	光源仕様	新型 LED モジュールエンジン 400W
	光源寿命	約 50,000 時間
	ルーメン照度（5m 地点）	580,000 ルーメン
	色温度	8000K
	演色評価数（CRI）	95 以上
光学系	調光システム	0~100% リニア調整
	フォーカスシステム	4m~50m リニア調整
	フロスト	独立フロストフィルター1枚、柔らかく自然な光斑
	スポットズーム角度	4~35 度
	ウォッシュ角度	10~50 度
	ハイスピードストロボ	0~30 回/秒、速度調整可能なストロボ効果、ストロボマクロ機能
制御とプログラミング	チャンネルモード	23 チャンネル
	表示モード	LCD 表示、キー+タッチの二重操作方式
	制御信号	国際標準 DMX512、RDM 機能対応、オンラインソフトウェアアップグレード可能、アドレスコード設定可能
エフェクトセクション	カラー	8 色+オープン、カラー半色機能
	カラーミキシングシステム	リニア CMY+CTO カラーミキシングシステム
	固定ゴボ	12 種類の固定パターン+オープン
	回転ゴボ	7 種類のガラスパターン、各パターン独立で正回転・逆回転可能
	プリズムシステム	標準の 3 面プリズムおよび 8 面プリズム、各プリズム独立で正回転・逆回転可能
	マクロ機能	コンソールリセット機能、自走モード、マスタースレーブモード
ムービングボディ	水平走査角度	540 度（16bit 精度）、電子誤差補正機能付き
	垂直走査角度	270 度（16bit 精度）、電子誤差補正機能付き
	冷却方式	軸流ファン採用による強制冷却
	安全装置	電子温度制御による過熱保護、過熱時の自動電源遮断機能（システム異常時対応）
	外装材質	耐高温プラスチック
	使用環境温度	-20℃~40℃
	保護等級	IP20
重量・寸法	製品重量（正味）	22.5kg
	製品寸法（長さ×幅×高さ）	38×27×65cm

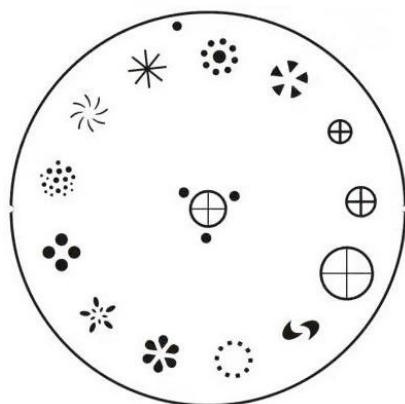
DRAWING



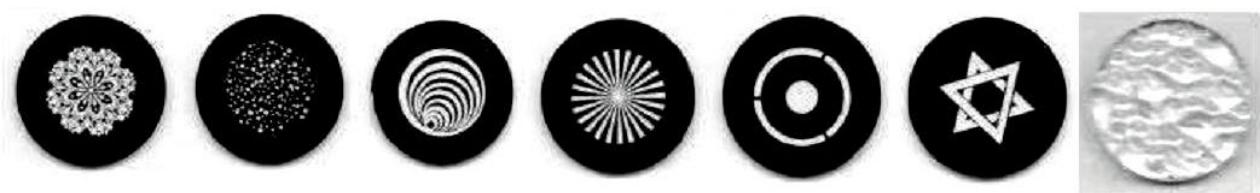
COLOR WHEEL



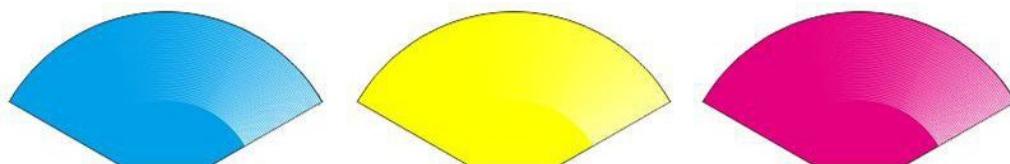
FIXED GOBO WHEEL



ROTATING GOBOS



CMY FILTER



CHANNEL LIST

23CH	機能	値	説明
CH1	PAN	0-255	0-540 度
CH2	PAN FINE	0-255	0-2 度
CH3	TILT	0-255	0-270 度
CH4	TILT FINE	0-255	0-1 度
CH5	P/T SPEED	0-255	(速→遅)
CH6	DIMMER	0-255	0-100% Dimmer
CH7	STROBE	0-3	Dark
		4-103	(遅いストロボ→速いストロボ)
		104-107	White
		108-207	「遅いストロボから速いストロボへ(モード2)」
		208-212	White
		213-251	フリーストロボ
		252-255	White
CH8	COLOR	0-9	White
		10-19	Color1
		20-29	Color2
		30-39	Color3
		40-49	Color4
		50-59	Color5
		60-69	Color6
		70-79	Color7
		80-89	Color8
		90-99	White+Color1
		100-109	Color1+Color2
		110-119	Color2+Color3
		120-129	Color3+Color4
		130-139	Color4+Color5
		140-149	Color5+Color6
		150-159	Color6+Color7
		160-169	Color7+Color8
		170-179	Color8+Color9

		180-215	ポジティブレインボー（速→遅）
		216-220	停止
		221-225	ネガティブレインボー（遅→速）
CH9	CTO	0-255	0-100%
C10	C	0-255	0-100%
C11	M	0-255	0-100%
C12	Y	0-255	0-100%
CH13	FIXED GOBO	0-4	White
		5-9	Gobo1
		10-14	Gobo2
		15-19	Gobo3
		20-24	Gobo4
		25-29	Gobo5
		30-34	Gobo6
		35-39	Gobo7
		40-44	Gobo8
		45-49	Gobo9
		50-54	Gobo10
		55-59	Gobo11
		60-64	Gobo12
		65-69	Gobo1 shaking (低速→高速)
		70-74	Gobo2 shaking (低速→高速)
		75-79	Gobo3 shaking (低速→高速)
		80-84	Gobo4 shaking(低速→高速)
		85-89	Gobo5 shaking(低速→高速)
		90-94	Gobo6 shaking (低速→高速)
		95-99	Gobo7 shaking(低速→高速)
		100-104	Gobo8 shaking (低速→高速)
		105-109	Gobo9 shaking (低速→高速)
		110-114	Gobo10 shaking (低速→高速)
		115-119	Gobo11 shaking (低速→高速)
		120-127	Gobo12 shaking (低速→高速)
		128-190	ポジティブレインボー（速い→遅い）
		191-192	停止
		193-255	ネガティブレインボー（遅い→速い）
CH14	ZOOM	0-255	大→小
CH15	FOCUS	0-255	遠い→近い
CH16	ROT GOBO	0-9	White
		10-19	Gobo1
		20-29	Gobo2
		30-39	Gobo3
		40-49	Gobo4
		50-59	Gobo5
		60-69	Gobo6
		70-79	Gobo7

		80-89	Gobo1 shaking (低速→高速)
		90-99	Gobo2 shaking (低速→高速)
		100-109	Gobo3 shaking (低速→高速)
		110-119	Gobo4 shaking (低速→高速)
		120-129	Gobo5 shaking (低速→高速)
		130-139	Gobo6 shaking (低速→高速)
		140-149	Gobo7 shaking (低速→高速)
		150-199	正回転 (速い→遅い)
		200-255	逆回転 (遅い→速い)
CH17	GOBO ROTAING	0-127	0-360 度
		128-187	正回転 (速い→遅い)
		188-195	停止
		196-255	逆回転 (遅い→速い)
CH18	PRISM1	0-127	Close
		128-255	Open
CH19	PRISM1 ROT	0-127	0-400 度
		128-187	正回転 (速い→遅い)
		188-195	停止
		196-255	逆回転 (遅い→速い)
CH20	PRISM2	0-127	Close
		128-255	Open
CH21	PRISM2 ROT	0-127	0-400 度
		128-187	ポジティブブレインボーン (速い→遅い)
		188-195	停止
		196-255	ネガティブブレインボーン (遅い→速い)
CH22	FROST	0-127	機能なし
		128-255	Frost
CH23	RESET	100-105	3秒後にランプが消灯
		200-205	3秒後にランプが点灯
		210-215	3秒後にモーターリセット
		220-235	3秒後にモーターリセット
		240-255	3秒後にすべてリセット

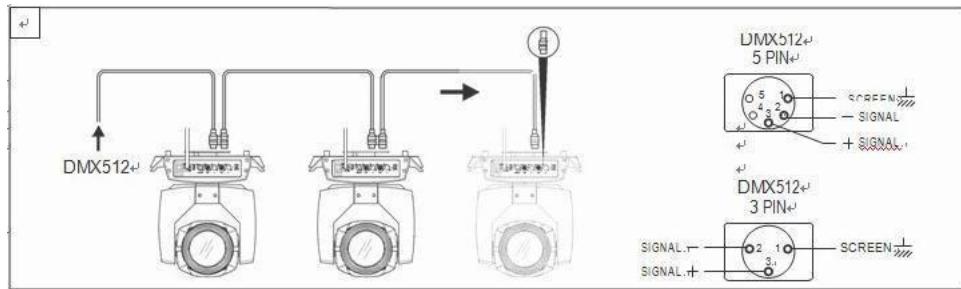
ケーブル接続 (DMX)

EIARS-485仕様に準拠したケーブルを使用してください：2芯ツイストペア、シールド付き、特性インピーダンス 120Ω 、22~24AWG、低容量のもの。マイクロフォンケーブルや、仕様と異なる特性のケーブルは使用しないでください。

端子接続はXLRタイプの3ピンまたは5ピンのオス・メスコネクターを使用してください。最後のプロジェクターには 120Ω （最低 $1/4W$ ）の抵抗を端子2と3の間に挿入した終端プラグを必ず取り付けてください。

重要：ケーブルの内部の導線同士やコネクターの金属ケースが接触しないようにしてください。コネクターのケースはシールド線およびピン1に接続する必要があります。

図1 DMX ケーブル接続



リギング (オプション)

本機器はステージのあらゆる方向にクランプで固定・設置可能です。ロックシステムによりブラケットへの取り付けが容易です。

- 注意！機器の固定にはクランプ2個が必要です。クランプは1/4回転のファスナーでロックされ、ファスナーは時計回りにしか締められません。
- 注意！安全ストラップは側面アルミ部の追加穴に必ず取り付けてください。二次アクセサリーは運搬ハンドルに掛けないでください。機器はブラケットにしっかりと固定してください。
- リギングクランプ（内蔵品以外）が破損していないか確認してください。クランプや配線、その他付属品を含め、機器の重量の10倍の耐荷重がある構造であることを必ず確認してください。
- クランプ固定用のネジはしっかりと締めてください。ブラケットにはM12ネジ（グレード8.8以上）を使用し、ナットで固定してください。
- クランプ底部の吊り点2箇所を水平にし、ファスナーを底部に挿入して1/4回転時計回りにレバー2つをロックし、もう一方のクランプも同様に取り付けてください。
- 安全ストラップは機器重量の少なくとも10倍の耐荷重があるものを使用し、アクセサリーの端子はクランプ用に設計されています。
- パン/チルトロックが解除されているか必ず確認してください。機器と可燃物または照明光源との距離は最低1メートル以上確保してください。

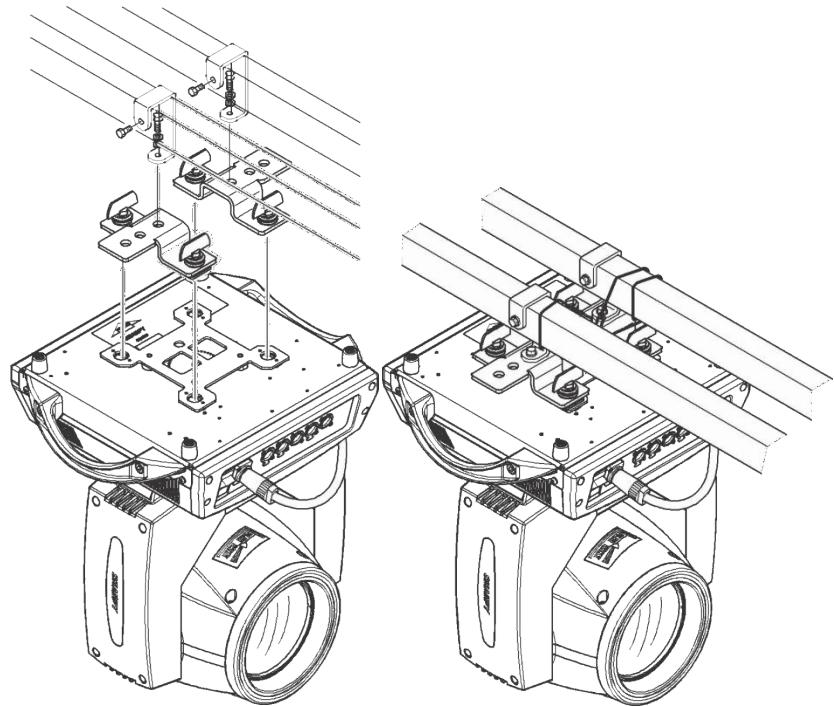


図2 インストール

概要

図3に示すように、ライトパネルの左側エリアはTFTディスプレイ（タッチ対応）、右側エリアはキー操作エリアです。タッチ操作およびキー操作のどちらでもライトの操作や設定が可能です。

ディスプレイと操作は「Androidの操作システム」のような感覚で、項目に触れることで設定や変更が行えます。

注意：タッチパネルやTFTディスプレイを損傷しないよう、鋭利な物での操作は避けてください



図3 パネル図

操作方法

タッチまたはキーによるライト操作

左側のエリアはTFTディスプレイおよびタッチ操作対応エリアです。指で項目や値をタッチすることで、ライトの設定（パラメーター）を完了させたり、ライトの状態を確認できます。

右側のエリアには4つのキーがあり、補助的な入力インターフェースとして機能します。タッチ操作が無効の場合に使用します。

Address	DMX Ctrl	
WorkMode	Auto Run	
Display	Sound Ctrl	
Scene	Scene Mode	Auto
Advanced	M/S Choose	Auto
Status		
Escape		

図 8 作動モードページ

- ◆ DMX コントロール (DMX Ctrl) : DMX モードの設定を行います。
- ◆ オートラン (Auto Run) : 自動運転モードの設定を行います。
- ◆ サウンドコントロール (Sound Ctrl) : サウンドモードの設定を行います。
- ◆ マスター／スレーブ選択 (M/S Choose) : 「AUTO RUN」または「SOUND Ctrl」モード時のみ設定可能です。
ON → マスター (データを即座に他のスレーブ機器に送信します)
OFF → スレーブ (DMX ケーブルを介して他機器にデータを送信しません) (デフォルト)
- ◆ ライトスイッチ (Light Switch) : ON → ライトを点灯 OFF → ライトを消灯

表示設定 (DISP → DISPLAY)

ライトは 2 言語に対応しており、表示の回転も可能です。

図 9 の画面で以下のパラメーター設定ができます。

Address	語言	English
WorkMode	Screen saver	Mode 3
Display	Screen Rot	Auto
Scene	DMX Indicate	Mode3
Advanced	Screen Light	010
Status	Touch Enable	ON
Escape	Touch Rectify	

図 9 表示設定ページ

- ◆ 言語 (Language) : English / 中文 (中国語)
- ◆ スクリーンセーバー (Screen Saver) : パネルがアイドル状態 (操作なし 10 秒) になると、ディスプレイはスクリーンセーバーモードに入ります。
OFF → スクリーンセーバーなし
Mode1 → 省電力モード (ディスプレイ消灯)
Mode2 → 現在のアドレスを表示
Mode3 → アイコンと現在の作動モードを表示 (デフォルト)
- ◆ 画面回転 (Screen Rotation) : 表示の向きを設定します。
ON → 通常表示 (デフォルト)
OFF → 180°回転表示
- ◆ タッチ機能有効 (Touch enable) : タッチ機能の有効・無効を設定します。
ON → タッチ機能有効 (デフォルト)
OFF → タッチ機能無効
- ◆ タッチ調整 (Touch adjust) :
タッチ機能の調整を行います。通常はこの項目に入る必要はありません。

図 10 に示す画面に入ると、ライトはテストモードに入り、このモードでは DMX コントローラーからのデータを受信しません。

シーン (SCENE)

図 10 に示す画面に入ると、ライトはテストモードに入り、このモードでは DMX コントローラーからのデータを受信しません。

Address	Scene Select	1
WorkMode	Scene Time	0.0s
Display	Control Mode	OFF
Scene	01. Pan	000
Advanced	02. Pan Fine	000
Status	03. Tilt	000
Escape	04. Tilt Fine	000

図 10 テストモードページ

- ◆ PAN : 範囲 0~255
- ◆ TILT : 範囲 0~255
- ◆ FOCUS : 範囲 0~255
- ◆ COLOR : 範囲 0~255
- ◆ GOBO : 範囲 0~255
- ◆ PRISM : 範囲 0~255
- ◆ FROST : 範囲 0~255
- ◆ STROBE : 範囲 0~255

ADVA → アドバンス（高度設定）ライトの動作パラメーターを設定します。

図 10 に示す画面に入り、ライトのパラメーターを設定します。

Address	Pan Invert	OFF
WorkMode	Tilt Invert	OFF
Display	P/T Rectify	ON
Scene	Pan Offset	010
Advanced	Tilt Offset	010
Status	Data hold	ON
Escape	Factory Setting	

図 11 動作パラメーター設定ページ

- ◆ Pan Invert (パン反転) : PAN の動きを反転させる設定
OFF → 通常の PAN 動作 (デフォルト)
ON → PAN 動作を反転
- ◆ Tilt Invert (チルト反転) : TILT の動きを反転させる設定
OFF → 通常の TILT 動作 (デフォルト)
ON → TILT 動作を反転
- ◆ P/T 補正 (P/T Rectify) : 位置補正機能の有効・無効設定
OFF → 位置補正無効
ON → 位置補正有効 (デフォルト)
- ◆ パンオフセット (Pan Offset) : PAN の原点位置設定 (初期値 : 10)
- ◆ チルトオフセット (Tilt Offset) : TILT の原点位置設定 (初期値 : 10)
- ◆ ランプ点灯モード (Lamp when) :
Power ON → 電源投入時にランプ点灯 (デフォルト)
Rst Done → リセット完了後にランプ点灯
Manual → 手動でランプ点灯
- ◆ データホールド (Data hold) :
OFF → DMX 信号がない場合、中央位置に戻る (デフォルト)
ON → DMX 信号がない場合、最後の位置で停止
- ◆ 工場出荷設定 (Factory Setting) : すべてのパラメーターを工場出荷時の設定に戻す

STAT → ステータス (Status) : 状態確認

図 12 に示す画面に入ります。

Address	Stepper info	
WorkMode	Error Logging	
Display	Fixture Status	
Scene	Version	H2.12
Advanced	Light time	24:00
Status	Total time	24:00
Escape		

図 12 ステータスページ

- ◆ 累積稼働時間
- ◆ ステッパー情報 (Stepper Info) : ステッパーモーターの情報表示
- ◆ ライト稼働時間 : 電源投入後の稼働時間
- ◆ エラーログ (Error Logging)
- ◆ 現在のアドレス表示
- ◆ バージョン表示 : ランプのバージョン情報

注意事項

一般的な故障対応

本ランプはマイコン回路基板や高電圧電源など専門的な部品を含みます。安全と製品寿命のため、資格のない方が無断で分解や修理を行わないでください。

1. 電球が点灯しない (LED 光源を除く)

考えられる原因： 電球が完全に冷却されていない、または電球の寿命が尽きている。

対処方法：

- 操作異常により電球が十分に冷えていない場合は、ランプ本体を 10 分以上冷やし、内部が完全に正常な状態に戻ってから再度電源を入れてください。
- 電球が寿命に達していないか確認し、新しいものに交換してください。
- 電球や点灯回路に漏れ、外れ、接触不良がないか確認してください。
- 点灯装置を新しいものに交換してください。

2. ライトビームが暗い

考えられる原因： 電球の使用期間が長い、または光路が汚れている。

対処方法：

- 電球の寿命を確認し、新しいものに交換してください。
- 光学部品や電球が清潔かどうか、電球や他の光学部品にほこりが付着していないか確認してください。定期的な清掃とメンテナンスが必要です。

3. 投影パターンがぼやける

- 電子フォーカスのチャンネル値が現在の投影距離に適しているか確認してください。

4. ランプが断続的に動作する

考えられる原因： 内部回路が保護状態に入っている。

対処方法：

- ファンが正常に動作しているか、または汚れていないか確認し、ランプ内部の温度上昇を防いでください。
- 内部温度制御スイッチが正常に動作しているか確認してください。
- 電球が寿命に達していないか確認し、新しいものに交換してください。

5. ランプが正常にリセットされた後、コンソールの制御を受け付けない

考えられる原因： 信号線の故障、またはランプパラメーターの異常設定。

対処方法：

- スタートアドレスコードを確認し、DMX 信号線の接続状態（ケーブルの断線やコネクターの緩み）を確認してください。
- 信号増幅器を追加し、 120Ω の終端抵抗を接続してください。

6. ランプが起動しない

考えられる原因： 電源ライン不良。

対処方法：

- 電源入力ソケットのヒューズが切れていないか確認し、切れていれば交換してください。
- 長距離輸送中の振動によりケーブル接触不良が起きている可能性があります。
- 入力電源、基板、その他のプラグイン機器を点検してください。

2. 使用上の注意

- 製品の定格電圧の要件を満たしているかどうか、また漏電遮断器や過電流保護器などが負荷の要件に合っているかを確認してください。
- 断線や被覆破損のある電源コードは使用しないでください。他の配線と電源コードを重ねて敷設しないでください。
- 本ランプは強制空冷式で、ほこりが溜まりやすいため、特に放熱口を中心に月に一度は必ず清掃してください。放熱口がほこりで詰まると冷却不良となり、ランプの異常の原因になります。
- ランプの設置時は固定ネジをしっかりと締め、安全ケーブルを装着し、定期的に点検を行ってください。
- 照明器具の設置および位置決め時は、照明器具の表面と可燃・爆発物との間に最低 10 メートルの距離を確保し、照射対象物とは 2.5 メートル以上の距離を保ってください。可燃物の表面に直接設置しないでください。
- ランプの連続使用時間は 10 時間を超えないことを推奨し、連続使用の間隔は 10 分以上空けてください。さもないと、過熱保護が作動し正常に点灯しなくなります。
- 電源スイッチでの消灯時間は 5 分以内にしてください。長時間消灯する場合はコンソール（照明制御チャンネル）で消灯してください。
- 複数台の照明を使用する場合、シーンが終了しないまま同じシーンに留まらず、次のシーンへ移行してください。この状態を 3 分以内に保つことで、複数台の照明が同期して動作しやすくなります。
- 使用中に異常が発生した場合は、他の故障を防ぐため速やかに使用を中止してください。

3. RDM 使用上の注意

RDM は DMX512-A プロトコルの拡張版で、リモートデバイス管理プロトコルです。従来の DMX512 は一方通行通信で、RS-485 バスを基にしたタイムシェア型マルチポイントの半二重プロトコルです。ホストからの出力は一度に一つのポートのみ許可されるため、RDM 使用時は以下の点に注意してください。

- RDM プロトコルに対応したコンソールやホスト機器を使用してください。
- 双方向信号増幅器を使用してください。従来の一方向信号増幅器は RDM には適していません。RDM はフィードバックデータを必要とし、一方向増幅器では戻りデータが遮断され、ランプの検出に支障をきたします。
- すべてのランプは DMX モードに設定し、信号線上にホストは一つだけにしてください。

- 終端プラグの端子 2 と 3 の間に 120Ω の終端抵抗を必ず挿入してください。信号線が長い場合、差動信号を用いることで通信品質が安定します。

ランプが DMX 制御を受けているが RDM で検出できない場合、まず信号増幅器を確認し、その後信号線の端子 2 と 3 の接続不良を確認してください。

備考

本製品は優れた性能と完全な梱包状態を備えています。

すべてのユーザーは、本書に記載された警告および操作手順を厳守してください。

これに従わず誤使用した場合、その結果について当社は一切責任を負いません。

誤使用による損害は、当社の保証範囲には含まれません。

また、本マニュアルを無視したことによって生じた不具合や問題についても、販売店は一切責任を負いません。

本マニュアルに記載された情報の誤記および脱漏については免責とします。

すべての情報は、予告なく変更される場合があります。