

# **LED WATERPROOF MOVING HEAD**

## **PROFILE 1000w**

(製品番号:CR3C109)

**取扱説明書**



# 目次

## 1. 安全上の注意および設置上の注意

- 1.1 宣言
- 1.2 メンテナンスおよび保守
- 1.3 製品使用上の注意
- 1.4 製品概要

## 2. コントロールパネル

- 2.1 ボタン説明
- 2.2 設定

## 3. チャンネル表

- 3.1 チャンネル表 (42CH)

## 4. エラーメッセージ

- 4.1 パン／チルト リセットエラー
- 4.2 パン／チルト エンコーダーエラー
- 4.3 温度エラー

一般的な故障と対処法

機器の清掃

# 1. 注意事項および設置上の注意

## 1.1. はじめに (Statement)

このたびは当社製品をお選びいただき、誠にありがとうございます。

本製品は工場出荷時において、正常に動作する状態で、かつ完全な梱包状態で出荷されています。

安全かつ効果的にご使用いただくために、本製品をご使用になる前に、本取扱説明書を必ずよくお読みください。本書には、設置および使用に関する重要な情報が記載されています。設置および操作の際は、本書の指示に従ってください。

また、本取扱説明書は今後のために大切に保管してください。

なお、本書の内容は、予告なく技術的な変更が行われる場合があります。

## 1.2. メンテナンス (Maintenance)

本照明器具は 業務用（プロフェッショナル用途） 専用です。

本器具の外部フレキシブルケーブルまたは電線が損傷した場合は、メーカーまたはメーカー指定のサービス業者、もしくは同等の資格を有する技術者が、専用のケーブルまたは電線と交換してください。

本器具に内蔵されている光源は、メーカー、そのサービス代理店、または同等の資格を有する者のみが交換可能です。

必ず保護回路（ブレーカーまたはヒューズ）に接続してください。また、感電や火災の危険を防ぐため、適切なアース（接地）を確保してください。

不使用時は、不要な劣化を防ぎ製品寿命を延ばすため、ブレーカーを切る、または電源プラグを抜いて、電源を完全に遮断してください。

動作中は筐体が高温になる場合があります。本製品は 十分に換気された場所 に設置してください。

極端な温度環境（例：寒冷なトランク内から、暖かく湿度の高いホール内）から移動した場合、内部電子部品に結露が発生することがあります。誤動作を防ぐため、周囲環境に十分になじませてから電源を接続してください。

フラッシュ光は発作を引き起こす可能性があることが知られています。フラッシュ使用に関する各地域の法令を必ず遵守してください。

## 1.3. 製品使用上の注意 (Product Precautions)

清掃やヒューズ交換を行う前には、必ず電源を切り、電源供給を遮断してください。

使用しない場合は、電源、データ、USB、その他すべてのポートの保護カバーを取り付け、IP 保護等級を満たすようにしてください。

本製品を頭上に設置する場合は、必ず セーフティワイヤー（安全ワイヤー） を使用してください。

本製品は、必ず接地された保護回路に接続してください。

電源投入時には、光源が正常に点灯するか確認してください。

動作中または通電中は、本製品から 20cm 以内 に可燃物を置かないでください。

筐体、レンズ、またはケーブルが損傷している場合は、本製品を使用しないでください。

本製品の移動は、ハンドルまたは吊り下げ・設置用ブラケットを使用して行ってください。

不使用時は、不要な劣化を防ぎ製品寿命を延ばすため、ブレーカーを切る、または電源プラグを抜いて電源を完全に遮断してください。

深刻な動作異常が発生した場合は、直ちに使用を中止してください。

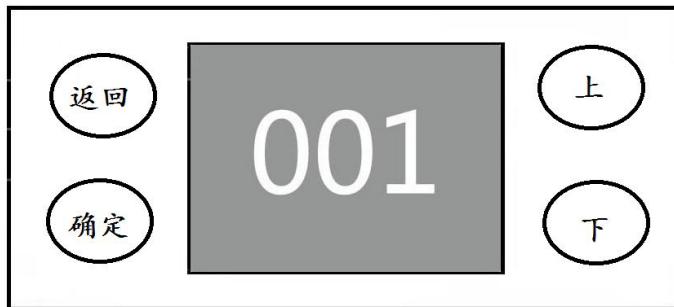
#### 1.4. 製品紹介(スペック)

項目	内容
電源電圧	AC100~240V 50/60Hz
消費電力	1200W
光源	1000W LED モジュール
全光束	— (記載なし)
色温度	7500K
演色性 (標準モード)	Ra > 70
演色性 (高演色モード)	Ra > 90
ビーム角 (スポット角)	5° ~ 52°
カラー ホイール	1枚 (6色+ホワイト)
固定ゴボ ホイール	1枚 (8パターン+ホワイトサークル)
回転ゴボ ホイール	1枚 (7パターン+ホワイト)
エフェクト ホイール	1枚 (指定ゴボと組み合わせ、水・炎エフェクトを生成)
プリズム	2枚 (4面プリズム+4分割リニアプリズム、双方向回転)
フロスト	2枚 (ライトフロスト / ヘビーフロスト)
カッターブレード	4枚 (方向・角度を個別制御、完全遮光可能)
カッティング回転	カッティングモジュール全体 ±60° 回転
アイリス	メカニカル・リニアアイリス
カラーミキシング	リニア CMY カラーミキシング
色温度補正	リニア CTO 調整
パン / チルト	16bit 制御
パン (X軸)	540°
チルト (Y軸)	270°
位置補正	X/Y軸自動位置補正機能
ロック機構	高精度 水平 / 垂直ロック機構
制御方式	DMX512 / Art-Net / sACN / CRMX (ワイヤレス) / オート / 音声制御 / マスター・スレーブ / RDM
DMX チャンネルモード	36CH / 42CH

ディマー	0~100% リニアスムーズディミング
ストロボ	1~30Hz、多彩なストロボ効果
外装	メタリック仕上げ（ブラック）
接続端子	DMX512 入力 / 出力、電源 入力 / 出力
使用環境温度（最大）	40°C
動作最低温度	-10°C
最大表面温度	85°C
防塵・防水性能	IP66
外形寸法	L 340mm × W 432mm × H 782mm
本体重量（正味）	42kg

## 2. コントロールパネル

### 2.1. ボタン操作説明



以下に、各ボタンの基本的な操作方法を説明します。

メイン画面において、「▲ (UP)」または「▼ (DOWN)」キーを使用して DMX アドレス を変更し、「OK」ボタンを押して設定を保存します。

設定が保存されると、画面が一度点滅します。

現在メイン画面以外の画面にいる場合は、「BACK」ボタンを 1 回または複数回 押すことで、メイン画面に戻ることができます。

メイン画面で「BACK」ボタンを押すと、「Settings (設定)」画面 に入ります。

「Settings」画面では、「▲ (UP)」または「▼ (DOWN)」キーを押して「Menu」 を選択します。

「OK」ボタンを押すと、編集モード に入ります。

編集モード中は、「▲ (UP)」または「▼ (DOWN)」キーを使用してメニュー項目 (Menu) を変更します。

設定完了後、「OK」ボタンを押すと、編集モードを終了し、設定が確定されます。

## 2.2 Setup

メニュー	項目	選択肢 / 値	説明
DMX Function	Protocol	DMX512	DMX512 プロトコルを使用します
		ArtNet	Art-Net プロトコルを使用します
		sACN	sACN プロトコルを使用します
	DMX Address	1~485	DMX アドレスを 1~485 の範囲で設定します
	aisle	28 CH	28 チャンネルモード
		37 CH	37 チャンネルモード
		67 CH	67 チャンネルモード
		150 CH	150 チャンネルモード
		157 CH	157 チャンネルモード
	DMX Status	Clear	DMX 信号が途切れた際、信号をクリアします
		Keep	DMX 信号が途切れても直前の状態を保持します
	Observe Channel Values	Channel 1	コンソールからのチャンネル 1 データを検出します
		Channel 2	コンソールからのチャンネル 2 データを検出します
		...	各チャンネルの DMX 値を表示します
Equipment Testing	Automated testing	自動テストを実行します	
		Close	テストを終了します
		Voice Control	音声制御テストを開始します
		Automatic	自動テストモードを有効にします
	Manual Test	Horizontal fine adjustment	各動作を手動で調整します
		...	
	Reset	close	
		level	X Reset
		vertical	Y reset
		all	Full reset
Control Settings	Horizontal Reverse	No / Yes	X 軸（パン）の回転方向を反転します
	Vertical Reverse	No / Yes	Y 軸（チルト）の回転方向を反転します
	XY Encoder	Open	XY エンコーダを有効にします
		Close	XY エンコーダを無効にします
	Dimming Curve	Square	スクエア（直線的）ディマーカーブ
		Linear	リニアディマーカーブ
		S Curve	滑らかな S 字カーブ
		Inv SQ	逆スクエアカーブ
	Dimming Mode	Mode 1~4	ディマーモード 1~4
	Factory Reset	工場出荷時設定にリセットします	
Display Settings	Show	reverse	画面反転の有無を設定します
	Temp Unit	°C	温度を摂氏表示します
		°F	温度を華氏表示します
	Language	CN / EN	表示言語を選択します

	Lock Screen	画面操作をロックします	
System Info	Software Version	ソフトウェアのバージョンを表示します	
	Temperature	LED1…	各 LED の温度を表示します
	Hall State	X/Y Axis	磁気検出時 0、非検出時 1 を表示
	Error Log	エラーログを表示します	
	Equipment Time	本体の累積使用時間を表示します	
	LED Time	LED の累積使用時間を表示します	
	Permission Duration	9999	使用制限なし
Factory Setup	XY	X-axis	X 軸、Y 軸および他のモーターのリセット位置を調整し、ハードウェア取り付け時の誤差を補正します。
		Y-axis	調整範囲は -128 ~ +127 で、0 は補正なしを示します。
	Beam Surface	Clear	OK ボタンを押すと、カラーキャリブレーションをクリアします。
		Red1	単一 LED の色ズレを 0~255 の範囲で調整します(暗→明)。 推奨調整範囲は 220~255 です。
		Red2	
		...	
	Laser	Clear	OK ボタンを押すと、カラーキャリブレーションをクリアします。
		Red1	単一 LED の色ズレを 0~255 の範囲で調整します(暗→明)。 推奨調整範囲は 220~255 です。
		Red2	
		...	
	Scrolling Light	Red	単一 LED の色ズレを 0~255 の範囲で調整します(暗→明)。 推奨調整範囲は 220~255 です。
		Green	
		Blue	
	Flicker White Light	0~255	単一 LED の色ズレを 0~255 の範囲で調整します(暗→明)。
	Flicker Warm Light	0~255	
	Retro Lamp	0~255	推奨調整範囲は 220~255 です。

### 3. チャンネルテーブル

#### 3.1 チャンネルテーブル (42CH)

CH	機能	DMX 値	説明
1	Flicker	000-021	消灯
		022-024	点灯（固定）
		025-065	規則的フリッカー（遅→速）
		066-069	区切り
		070-084	速く消灯→ゆっくり点灯（速度増加）
		085-089	区切り
		090-104	速く点灯→ゆっくり消灯（速度増加）
		105-109	区切り
		110-124	ランダムフリッカー（遅→速）
		125-129	区切り
		130-144	ランダム点灯／消灯（遅→速）
		145-255	消灯
2	Dimmer	000-255	調光 0-100%
3	Dimmer Fine	000-255	調光微調整 (16bit)
4	Cyan	000-255	シアン 0-100%
5	Cyan Fine	000-255	シアン微調整 (16bit)
6	Magenta	000-255	マゼンタ 0-100%
7	Magenta Fine	000-255	マゼンタ微調整 (16bit)
8	Yellow	000-255	イエロー 0-100%
9	Yellow Fine	000-255	イエロー微調整 (16bit)
10	CTO	000-255	CTO 色温度変換
11	CTO Fine	000-255	CTO 微調整 (16bit)
12	Color	000-006	ホワイト
		007-013	カラー1
		014-020	カラー2
		021-027	カラー3
		028-034	カラー4
		035-041	カラー5
		042-048	カラー6
		049-054	リニア回転
		055-121	正回転（速→遅→停止）
		122-127	停止
		128-190	逆回転（遅→速）
		191-192	停止
13	Rotating Gobo	193-255	ランダム回転
		000-006	ホワイト
		007-013	ゴボ1
		014-020	ゴボ2
		021-027	ゴボ3
		028-034	ゴボ4
		035-041	ゴボ5

		042-048	ゴボ 6
		049-055	ゴボ 7
		056-062	ゴボ 1 シエイク (遅→速)
		063-069	ゴボ 2 シエイク (遅→速)
		070-076	ゴボ 3 シエイク (遅→速)
		077-083	ゴボ 4 シエイク (遅→速)
		084-090	ゴボ 5 シエイク (遅→速)
		091-097	ゴボ 6 シエイク (遅→速)
		098-104	ゴボ 7 シエイク (遅→速)
		105-171	正回転 (速→遅→停止)
		172-174	停止
		175-255	逆回転 (遅→速)
14	Gobo Rotation	000-127	角度調整
		128-190	正回転 (速→遅→停止)
		191-192	停止
		193-255	逆回転 (遅→速)
15	Gobo Rotation Fine	000-255	回転微調整 (16bit)
16	Fixed Gobo	000-006	ホワイト
		007-013	ゴボ 1
		014-020	ゴボ 2
		021-027	ゴボ 3
		028-034	ゴボ 4
		035-041	ゴボ 5
		042-048	ゴボ 6
		049-055	ゴボ 7
		056-062	ゴボ 8
		063-184	シェイク (各ゴボ 遅→速)
		185-189	停止
		190-255	正／逆回転
17	Effect Disc	000-005	エフェクトなし
		006-128	正回転 (速→遅)
		129-191	停止
		192	停止
		193-255	逆回転 (遅→速)
18	Frost 1	000-255	フロスト (軽)
19	Frost 2	000-255	フロスト (強)
20	Prism 1	000-127	プリズムなし
		128-255	プリズム挿入
21	Prism 1 Rotation	000-127	角度調整
		128-190	正回転
		191-192	停止
		193-255	逆回転
22	Prism 2	000-127	プリズムなし
		128-255	プリズム挿入
23	Prism 2 Rotation	000-127	角度調整

		128-190	正回転
		191-192	停止
		193-255	逆回転
24	Iris	000-255	開→閉
25	Zoom	000-255	狭→広
26	Zoom Fine	000-255	ズーム微調整 (16bit)
27	Focus	000-255	遠→近
28	Focus Fine	000-255	フォーカス微調整 (16bit)
29	Shutter Blade 1	000-255	リニア挿入
30	Blade 1 Angle	000-255	角度調整
31	Shutter Blade 2	000-255	リニア挿入
32	Blade 2 Angle	000-255	角度調整
33	Shutter Blade 3	000-255	リニア挿入
34	Blade 3 Angle	000-255	角度調整
35	Shutter Blade 4	000-255	リニア挿入
36	Blade 4 Angle	000-255	角度調整
37	Shutter Rotation	000-255	カッターモジュール回転
38	Pan	000-255	X 軸 540°
39	Pan Fine	000-255	X 軸微調整 (16bit)
40	Tilt	000-255	Y 軸 270°
41	Tilt Fine	000-255	Y 軸微調整 (16bit)
42	Function	000-009	無効
		010-014	全リセット (5秒)
		015	無効
		016	カラーホイールリセット
		017	フォーカス／カッターリセット
		018	XY リセット無効
		019-022	無効
		023	調光カーブ：リニア
		024	調光カーブ：スクエア
		025	調光カーブ：逆スクエア
		026	調光カーブ：S字
		027-255	無効

## 4. エラーメッセージ

### 4.1 水平・垂直リセットエラー (Pan / Tilt Reset Error)

X 軸の取付マグネットが外れていないか、または破損していないか確認してください。

X 軸の動作範囲内に、干渉する異物がないか確認してください。

X 軸のホール素子が破損していないか確認してください。

X 軸ホール素子と PCB 基板を接続する配線に、接触不良や断線がないか確認してください。

X 軸モーターが故障していないか確認してください。

X 軸モータードライバーボード上の関連回路が損傷していないか確認してください。

### 4.2 水平・垂直エンコーダーエラー

エンコーダーが破損していないか確認してください。

エンコーダーと PCB 基板を接続する配線に、接触不良や断線がないか確認してください。

### 4.3 温度エラー

温度検出基板が正常に動作しているか確認してください。

温度検出基板上の部品が破損していないか確認してください。

温度検出基板の配線が正しく接続されているか、または外れていないか確認してください。

## 5. よくある故障と対処方法

以下は一般的なトラブルに対する対処方法です。

記載の方法で解決しない場合は、必ず専門技術者に依頼してください。

※作業前には必ず電源を切ってください。

### 1. LED が点灯しない／本体が動作しない／ファンが回らない

電源電圧が本機に適合しているか確認してください。

電源ケーブルや電源スイッチに接触不良がないか確認してください。

電源容量が不足していないか確認してください。

DMX512 コントローラーから制御信号が送信されているか確認してください。

### 2. リセット後、コンソールから操作できない

DMX スタートアドレスおよび機能設定が正しいか確認してください。

制御信号ケーブルが正しく接続されているか、断線や過度な長さになっていないか確認してください。

制御機器自体、または直列接続された信号アンプに異常がないか確認してください。

通信ケーブルが長すぎないか、他機器からの干渉がないか確認してください。

配線を見直し、信号ケーブルを短くし、高電圧ケーブルと分離してください。

必要に応じて信号アンプを追加してください。

高品質なシールド付きツイストペアケーブルを使用してください。

最終灯体に DMX 終端抵抗 (120Ω) を接続してください。

### 3. 電源が入らない

電源仕様が灯体と一致しているか確認してください。

輸送中の圧迫・振動・湿気により、変形や内部部品の接触不良が発生していないか確認してください。

内部配線コネクタが緩んでいないか、外れていないか確認してください。

電子部品（電源ユニット、PCB、モータードライバーボードなど）に、緩み・ショート・焼損がないか確認してください。

#### 4. 動作中に X 軸または Y 軸の動きが異常

前項の確認事項を順にチェックしてください。

X 軸・Y 軸の駆動ベルトが外れていないか、または切れていないか確認してください。

X 軸・Y 軸のデータフィードバック用センサー（ホールセンサー）が破損していないか確認してください。

電源を入れ直してリセットしてください。

#### 5. 特定のチャンネルが制御できない

モーター配線の接触不良や断線が考えられます。

ステッピングモーターが故障している可能性があります。

モータードライバ回路が破損している可能性があります。

#### 6. 機器の清掃について

最適な照明性能と演出効果を維持するため、定期的な清掃は非常に重要です。

使用環境により、灯体内部や外部にホコリ・汚れ・スモーク成分が蓄積します。清掃頻度は設置環境に応じて調整してください。

環境要因により灯体内部にホコリが侵入した場合は、光学部品の損傷を防ぐため、速やかに清掃してください。

清掃には、柔らかく糸くずの出ない布と高品質なガラスクリーナーを使用してください。

※溶剤の使用は禁止です。

清掃後は、洗浄液が残らないよう十分に乾燥させてください。

レンズ外側は、使用環境に応じて少なくとも 20 日に 1 回清掃することを推奨します。