

アウトドアズーム LED パーライト  
**日本語取扱説明書**



# ZENIT Z180G2

OUTDOOR ZOOM LED PAR LIGHT

## 目次 / はじめに / 安全にご使用いただくために

目次	2	システムセッティング	9
はじめに	2	システム情報	10
安全にご使用いただくために	2	設置について	10
操作パネル / 接続パネル	4	DMX チャンネルチャート	11
DMX での動作	6	DMX について	15
スタンドアローン設定	7	テクニカルデータ	18

### はじめに

この度は **Cameo Light ZENIT Z180 G2** をお買い上げいただ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、末永くお使い頂くためにこの取扱説明書を必ずお読み頂き、本書および製品保証書を保管してください。


この機器は屋外設置に対応した IP65 設計のズーム LED パーライトです。  
素子は 4 色の COB 型 180W 素子を採用し、まるで 1 つの大きな電球から放出される光に見え、美しいカラーミキシングを誇ります。また独国特許の『SPIN16』をはじめ、様々なユーティリティはハイエンドな劇場やコンサートツアーリングの演出業務に応える能力を持っています。  
動作は DMX512 に準拠し、消費電力は最大で 220W、従来の白熱、ハロゲン型に比べ数分の一のエネルギーで動作可能です。


### 安全にご使用頂くために


こちらに記載された注意事項は製品を正しく安全にお使いいただく為で、お客様や第 3 者への損害を未然に防ぐためのものです。必ず遵守してください。


**警告** 死亡する可能性、又は重症、重度な障害を伴う可能性が想定される内容です。


#### 電源 / 電源ケーブル


 電源ケーブルに損傷、破損、改造をしないで下さい。  
・電熱器、照明などの熱器具に近づけない  
・無理に曲げたり束ねたまま使用しない  
・キズつけない  
・電源ケーブルに重いものを載せない  
火災や感電の原因になります

 電源は機器に表示されている電圧、周波数のものを接続してください。誤って接続すると感電や火災の原因になります。

 電源ケーブルは必ず指定のものを使用して下さい。また、付属の電源ケーブルをほかの製品に使用しないでください。故障、発熱、火災などの原因になります。


 電源プラグにホコリが付着している場合にはホコリをふき取ってください。感電や火災、ショートなどの原因になります。

 長期間使用しない時や落雷の恐れがあるときは必ずコンセントから電源プラグを抜いてください。感電や火災、故障の原因になります。


 電源プラグを抜くときはケーブル部分を持たずに必ず電源プラグを持って引き抜いてください。ケーブルが破損して感電や火災の原因になります。


**注意** けがや機器の故障を伴う内容が想定される内容です。

#### 接続


 接地接続は必ず主電源をつなぐ前、又は同時に行ってください。  
・接地接続を外す場合は必ずはずす前、又は同時に行ってください。  
電源ケーブルはアース付プラグが付いています。必ずアース付コンセント、もしくは変換コネクタを経由し接地接続をして下さい。適切な接地がされていない場合、感電の原因になります

#### 水に注意


 この機器の保護等級は IP65 となっていますので、等級を超えるような、水に浸すような使用はしないでください。  
・浴室、サウナなど熱気を伴う湿気が多い所で使用しないでください。  
・機器内に水分が侵入した場合は使用を直ちに停止し、電源プラグをコンセントから抜いた上でお買い上げの販売店、認定技術者に相談して下さい。

 ・ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください  
・感電の恐れがあります

#### 火気注意

 ・この機器の近くで火気を使用しないでください  
・火災の原因になります

#### 分解 / 改造

 ・この機器の内部を開けたり改造などしないで下さい。感電や火災、けが、または故障の原因になります。  
・異常を感じたり点検、修理が必要な場合にはお買い上げの販売店、認定技術者に相談して下さい。

### 視覚に関わる障害



ランプ部分を直接覗き込まないでください。  
視覚障害の原因になります。

禁止



ランプ部分を客席、観衆に向かって設置する時は  
ランプ出力と方向に十分注意し、距離に応じた適切な  
照度になるよう調整してください。

必須

### 機器の異常に気づいたら



機器の異常に気づいたら直ちに電源を落とし、電源プ  
ラグをコンセントから抜いてください。

必須

- ・機器に亀裂、破損がある場合
  - ・電源ケーブルに損傷がある場合
  - ・機器から発煙や異臭を感じた場合
  - ・機器内部に異物や液体が入った場合
  - ・使用中に機器が停止した場合
  - ・その他、通常時と違う動作をした場合
- 使用し続けると感電や火災、又は故障の原因となる恐  
れがあります、直ちに販売店又は認定技術に点検修理  
の相談をして下さい。



この機器を落下するなど強い衝撃を受けた場合には直  
ちに電源を落とし、電源プラグをコンセントから抜い  
てください。

必須

### 接続



・他の機器と接続する場合は全ての機器の電源を落  
とした状態で行ってください。  
感電、視覚障害や機器の損傷の原因になります。

必須

### 取り扱い



この機器の隙間から金属や紙片などの異物を入れない  
でください。  
感電、短絡、火災や故障の原因になります。  
誤って入った場合には直ちに使用を中止し、販売店又  
は認定技術に点検修理の相談をして下さい。

禁止



この機器の上に重量物を載せないでください。  
亀裂、歪み等の破損の原因になります

禁止



この機器のスイッチ、エンコーダー、入出力端子に  
無理な力を加えないでください。  
機器の破損やけがの原因になります。

禁止



この機器を移動する際は電源を落とし、すべての接続  
ケーブルを抜いてください。  
落下等による機器の破損やけがの原因になります。

禁止

### 高温注意



この機器の動作中は素手で直接触れないでください。  
やけどやけがの原因になります。  
動作中に触る場合は手袋を付けるなどの対策をして  
ください。

必須



機器の放熱フィン部にテープ、シール等を貼らないで  
ください。  
機器温度が上昇し、故障や火災の原因になります。

禁止

### 設置



不安定な場所に設置しないでください。  
機器が転倒、落下して破損したり、けがの原因にな  
ります。

禁止



機器を設置する際は機器に布やテーブルクロス等を  
掛けたり、じゅうたんや座布団などの上に設置しな  
いでください。  
適切な冷却がされず、故障や火災の原因になります。

禁止



塩害や腐食性ガス、保護等級を超える粉じんが発生す  
る恐れのある場所に設置しないでください。  
故障の原因になります。

禁止



標高 2000m を超える高所や気圧の著しく低い所に  
設置しないでください。  
故障の原因になります。

禁止



機器を子供の手が届くところにおかないでください。  
誤って機器落下や、指を入れたりしてけがをする原因  
になります。

禁止



この機器を建築閉所、壁際等におさめる場合は機器の  
放熱、隣接する機器の発熱量、通風経路の確保を十分  
に確認してください。  
放熱が不十分な場合には適切な冷却がされず、故障や  
火災の原因になります。

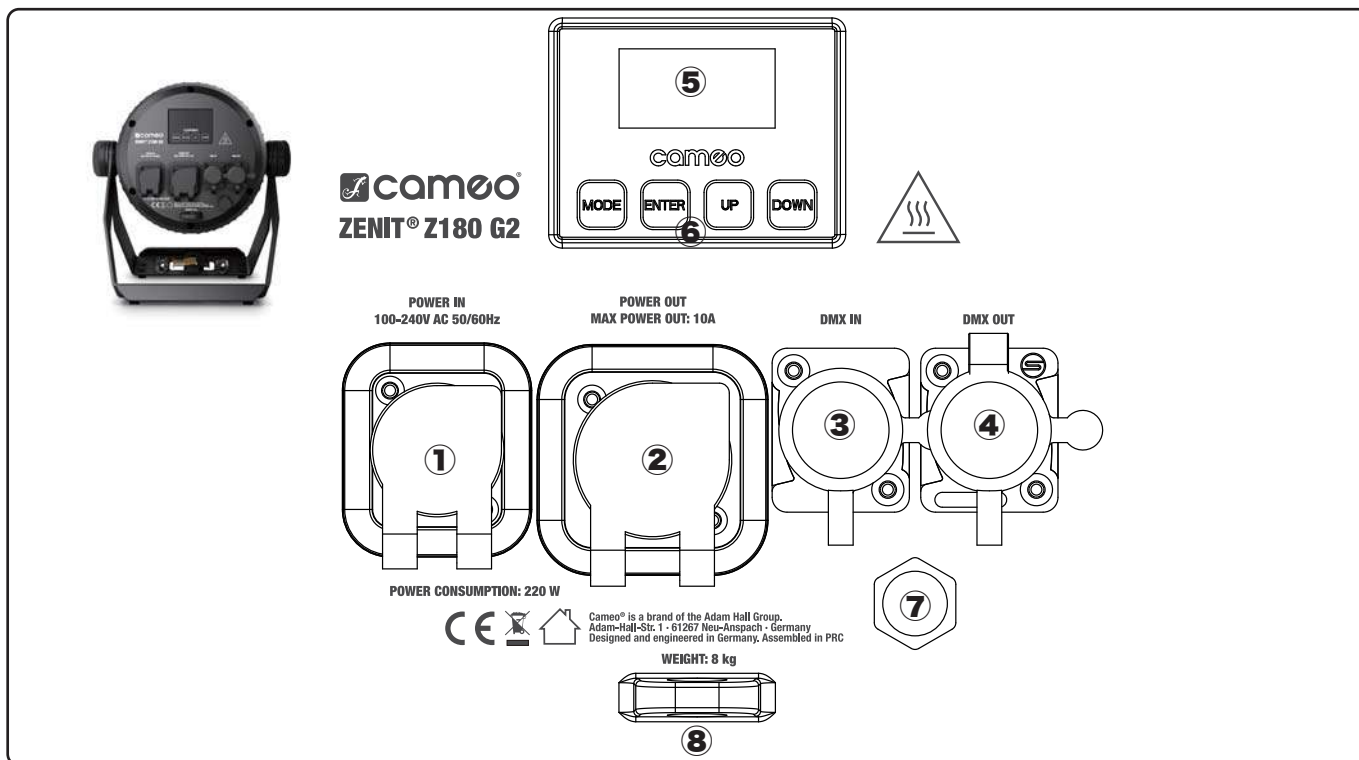
必須

### 清掃・メンテナンス時



この機器を清掃・メンテナンスする場合は必ず電源プ  
ラグをコンセントから抜いてください。  
感電の恐れがあります。

必須



**①電源入力** パワコン TRUE1 に準拠したコネクタです、AC100V 50/60Hz で使用してください。付属の専用ケーブル、もしくは電気工事士の指導に従ったケーブルを使用し、アースを必ず取ってください。最大消費電力は 220W です。

**②電源出力** パワコン TRUE1 に準拠した出力端子です。数珠つなぎで機器間の電力を供給することができます。接続には電気工事士の指導に従ったケーブルを使用し、アースを必ず取ってください。最大電流量は 10A までです。

**③DMXインプット** DMX 信号入力のための IP65 型 XLR5 ピン準拠オスコネクタです。防滴性能を維持したい場合には IP65 型を、特に防滴にこだわらない場合は一般的な XLR5 ピン型コネクタで接続してください。  
(15 ページの “DMX について” を参照してください)

**④DMXアウトプット** DMX 信号出力のための IP65 型 XLR5 ピン準拠オスコネクタです。防滴性能を維持したい場合には IP65 型を、特に防滴にこだわらない場合は一般的な XLR5 ピン型コネクタで接続してください。  
(15 ページの “DMX について” を参照してください)

**⑤有機 EL ディスプレイ** 操作時には各パラメータが表示される有機 EL ディスプレイです。初期設定は常時表示ですが、セッティングにより無操作時消灯も可能です。

**⑥操作ボタン** ディスプレイと一体化されたタッチレスポンス式の操作ボタンです。“MODE”、“ENTER”、“UP”、“DOWN” の 4 つのボタンを備えます。

**⑦エアーベンチレーション** 点灯による発熱で膨張した空気を抜くための弁です。防滴性能を維持しています。この弁は絶対にふさがないようにしてください。

**⑧セーフティーワイヤー用リング** セーフティーワイヤーを使用する時に引き掛ける穴です。万が一に備えセーフティーワイヤーは必ず使用してください。

## ボディの特徴



⑨**放熱ファン&フィン** 放熱のため、エアファンとフィンを持っています、この上に物を置いてふさが  
ないでください。

このファンは静音型で IP65 の保護等級を持ち、また温度による自動動作が必要な時のみ動作します。

⑩**W アーム** 床置き、吊下げ設置両方に対応するアーム構造です。床置き時にはアームを広げ、本体を  
支えることができます。吊下げ時はアームを閉じ、ハンガーやクランプを併用してバトンなどへ吊下げる  
ことができます。

⑪**SPIN16 収納ダボ** クランプを取り付けられるダボが収まっており、使用時にはロック解除し  
引き出すことでダボが出てきます。

ダボサイズは 16 mm 型ダボで、スーパークランプ（別売）に準拠するクランプ取付を推奨します。

⑫**オメガクランプ取付孔** オメガクランプ（別売）を取り付けることができます。

# DMX での操作

※機器に主電源が正しく入力されるとディスプレイには起動画面が表示されます。  
ソフトウェアのバージョン情報、および” Wellcome” の表示後に機器が立ち上がり、動作可能となります。  
いたずら防止機能により操作不可の場合は 9、10 ページのオートロック操作の項をご参照ください。

## DMX での操作

この機器は DMX のプロトコルに対応し、外部 DMX コントローラーからの操作で機器を操作することができます。  
操作するためには機器のアドレスと使用する動作モードを選択する必要があります

## DMX スタートアドレスの設定

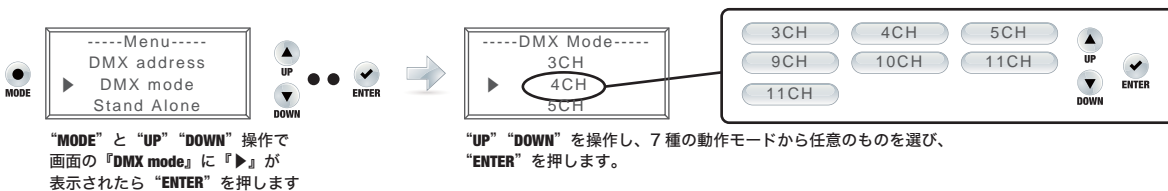
外部コントローラーを使い、機器を動作させる場合は、その外部機器から出力されるアドレス番号を合わせる必要があります。  
“MODE” ボタン押し、“UP” “DOWN” ボタンを使い画面に『DMX address』と表示されたら “ENTER” ボタンを押すとカーソルが現れ、  
1～512 の間で DMX アドレスが設定可能です、“UP” “DOWN” ボタンを使い、1～512 の任意の数値になったら “ENTER” を押し、  
決定となります



## DMX 動作モードの選択

外部コントローラーを使い、機器を動作させる場合に、受信側の機器においてどのように動作し、またいくつのチャンネル数を消費するかを選択します。

この ZENIT Z180G2 では 7 種類の DMX 動作モードを持ち、それぞれに特徴と消費するチャンネル数が違います。  
“MODE” ボタンを押し、“UP” “DOWN” ボタンを使い画面に『DMX mode』と表示されたら “ENTER” ボタンを押すとカーソルが現れ、DMX モードの選択が可能です、“UP” “DOWN” ボタンを使い、任意の表記になったら “ENTER” を押し、決定となります



- 3CH** 調光 CH と色温度可変 CH、ズーム CH の構成で主に地明かり等に適しています。
- 4CH** 調光 CH とストロボ CH、カラーマクロ CH とズーム CH で構成されています。
- 5CH** R、G、B、W の各色とズーム CH で構成されています。
- 9CH** 調光、ストロボ、各色、マクロ、ズームに本体セッティング変更 CH で構成され、多機能なツアリングに対応します。
- 10CH** R、G、B、W、Z それぞれにファイン CH を追加し、16Bit 動作に対応するなめらかな動作が特徴です。
- 11CH** 調光、ストロボ、各色、マクロ、ズーム、色温度可変、調光カーブ変更、本体セッティング変更 CH で構成され、より多機能なツアリングに対応します。
- 17CH** 11CH モードにさらに各ファイン CH を加え、より細かい演出を要するツアリング、劇場用途に対応します。

※DMX チャンネルの詳細チャートは 11 ページ以降の DMX チャートをご覧ください

## DMX が接続されていない場合

本機が DMX モードで作動中であるにもかかわらず、DMX 信号が入力されていない場合、ディスプレイは点滅を繰り返します。  
この場合は本機に DMX ケーブルが挿されているか、DMX コントローラーの電源が入っているか、又は途中断線やケーブル不良等ないか確認してください。



### 主な原因

- DMX ケーブルが挿されていない
- DMX コントローラーの電源が入っていない
- ケーブルの断線、不良ケーブルの混入

## スタンドアロン設定について

この ZENIT Z180G2 では外部コントロール機器を使用せずとも本器のみで単独動作させることが可能です。

この機器では 5 種類の単独動作モードをもち、それぞれに特徴があります。

“MENU” ボタンを押し、“UP” “DOWN” ボタンで画面の『Stand Alone』に『▶』が表示されたら “ENTER” ボタンを押し、スタンドアロンにある各モードが 5 種類表示されます。この状態で任意のモードを “UP” “DOWN” “ENTER” で決めます。

“MENU” と “UP” “DOWN” 操作で画面の『Stand Alone』に『▶』が表示されたら “ENTER” を押します

『Stand Alone』の中に 5 種類のモードがありますので、任意のモードに『▶』を合せ “ENTER” を押すと設定変更可能です。

- Auto オート：あらかじめ本体にプリセットされた自動演出を行います。
- static スタティック：設定した値を連続点灯します。
- Colour Macro カラーマクロ：本体に設定されたマクロ演出を行います。
- Tunable White チューナブルホワイト：本体に設定された色温度で連続点灯します。
- User Colour ユーザーカラー：任意作成したカラー 4 種を記憶、呼出し点灯します。

※この各スタンドアロン設定を行い、最後に “ENTER” ボタンで記憶をかけることによって、次回から機器の電源を入れるとこのスタンドアロンで起動します。  
細かい設定のいらないライトアップや、展示会やウィンドディスプレイ等での連続点灯等に適しています。  
また、『Slave』モード機能を併用することで複数台の同一機器を一斉動作させることもできます。

## スタンドアロン・オートモードについて

本体内にあらかじめプリセットされた自動演出で点灯するモードです。

6 種類のプリセットプログラムから選択してください。

『Auto』には 6 種類のプログラムが用意されているので “UP” “DOWN” 操作で『▶』が任意の場所に表示されたら “ENTER” を押します

選択したプログラム番号の詳細を決めます、決めることのできるパラメーターは 3 種類あり、各 0 ~ 100 の範囲で決めます。

任意の数値にあわせたら “ENTER”

## スタンドアロン・スタティックモードについて

RGBW 各色の照度とズーム角等を 0-255 段階で入力するモードです。

10 種類のパラメーターを任意に決めることができます。

『Static』と表示されたら “ENTER” を押し、“UP” “DOWN” 操作で『▶』が任意のパラメーターの場所に表示されたら “ENTER” を押し設定数値を入力します。

任意の数値にあわせたら “ENTER”

# スタンドアロン設定

## スタンドアロン・カラーマクロモードについて

15種類のカラーがあらかじめプリセットされており、選択したカラーを任意の照度で点灯させます。各カラーの照度とは別個にズーム角度も設定可能です。

『Color Macro』と表示されたら“ENTER”を押し、“UP”“DOWN”操作で『▶』が任意のパラメーターの場所に表示されたら“ENTER”を押し設定数値を入力します。

Color Off  
Red  
Amber  
Yellow Warm  
Yellow  
Green  
Turquoise  
Cyan  
Blue  
Lavender  
Mauve  
Magenta  
Pink  
Warm White  
White  
Cold White  
Zoom

Color Off 点灯しません  
Red レッド  
Amber アンバー  
Yellow Warm イエローウォーム  
Yellow イエロー  
Green グリーン  
Turquoise ターコイズ  
Cyan シアン  
Blue ブルー  
Lavender ラベンダー  
Mauve モウブ  
Magenta マゼンタ  
Pink ピンク  
Warm White ウォームホワイト  
White ホワイト  
Cold White クールホワイト

各色の照度を決めます  
UP 100  
DOWN 000

Zoom  
ズーム角度を決めます  
UP 100  
DOWN 000

任意の数値にあわせたら ENTER

## スタンドアロン・チューナブルホワイトモードについて

色温度と照度、ズーム角度を設定し、連続点灯させます。

『Tunable White』と表示されたら“ENTER”を押し、“UP”“DOWN”操作で『▶』が任意のパラメーターの場所に表示されたら“ENTER”を押し設定数値を入力します。

Dimmer  
CTC  
Zoom

Dimmer 照度を決めます  
UP 100  
DOWN 000

CTC 色温度を決めます  
UP 100  
DOWN 000

Zoom ズーム角度を決めます  
UP 100  
DOWN 000

任意の数値にあわせたら ENTER

## スタンドアロン・ユーザーカラーモードについて

ユーザーが任意に設定したカラーを4つのメモリーバンクにおさめ、必要時にロードし点灯するモードです。メモリーバンクへの登録方法は『スタティックカラーモード』の設定方法と同じです。

『Static』と表示されたら“ENTER”を押し、“UP”“DOWN”操作で『▶』が任意のパラメーターの場所に表示されたら“ENTER”を押し設定数値を入力します。

Color 1  
Color 2  
Color 3  
Color 4

Dimmer  
DimFine  
Strobe  
Red  
Green  
Blue  
White  
Colour Temp  
Zoom  
Zoom Fine

これ以降、『スタティックカラーモード』の設定方法と同じです。最後に“ENTER”を押すとメモリーバンクに登録され、次回から『Color 1』～『Color 4』を選ぶだけで設定したカラーを呼び出せます。既存データの改ざんも可能です。

## スレーブモードの設定

ZENIT Z180G2 同士を DMX ケーブルで接続し、1 台の ZENIT Z180G2 をスタンドアロンモードで動作させ、その他の ZENIT Z180G2 をスレーブモードに設定すると、スタンドアロンに設定した ZENIT Z180G2 と同じ動作をします、スレーブ側の機器は複数台可能です。このモードは外部 DMX コントローラーなしでリンクした動きが可能となり、簡易演出設備等に適しています。

“MODE” ボタンを押し、“UP” “DOWN” ボタンで画面の『SLAVE』に『▶』表示されたら“ENTER” ボタンでスレーブ動作開始します。

“MODE” と “UP” “DOWN” 操作で画面の『Slave』に『▶』が表示されたら“ENTER”を押しします

MODE  
UP  
DOWN

Menu  
Stand Alone  
Slave  
Settings

Stand Alone 設定

Slave 設定

Slave 設定 Stand Alone 設定機に追従

※同じ配線内に ZENIT Z180G2 以外の機器を配置しないでください、混信の原因となります。  
※同じ配線内にスタンドアロン設定機を複数配置しないでください、混信の原因となります。

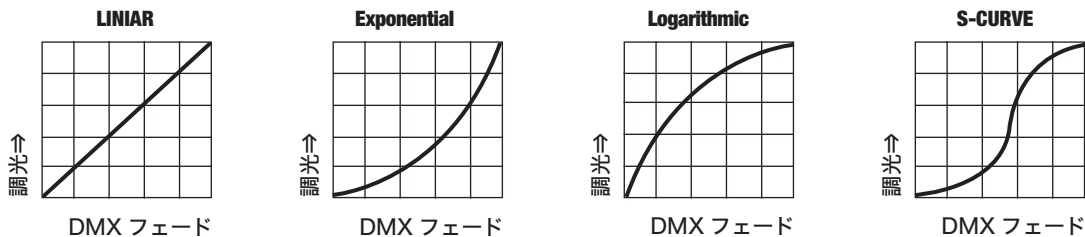


## システムセッティング

システムセッティングではこの機器の基本設定を変更することができます。  
 “MODE” ボタンを押し、“UP” “DOWN” ボタンで画面の『Setting』に『▶』表示されたら “ENTER” ボタンで各データを変更できます。  
 設定変更可能なパラメーターは以下の通りです。

セッティング項目一覧 (太字はデフォルト値)			
<b>Display Reverse</b>	吊下げ設置時等に画面表示を見やすくするため、ディスプレイの天地逆転表示を設定します	On	ディスプレイ表示を上下180度反転します
		<b>Off</b>	通常表示
<b>Display Backlight</b>	無操作状態が続いた場合のディスプレイ表示を設定します	<b>On</b>	常時点灯します
		Off	30秒以上無操作状態が続いた場合消灯します
<b>DMX Fall</b>	DMX信号が遮断した場合、機器側の次の動作を指定します	<b>Hold</b>	最後に信号を受信した状態を保持します
		Blackout	ランプ消灯します。
<b>Dimmer Curve</b>	調光カーブを設定します	<b>Linear</b>	直線動作 (Bカーブ、下記図)
		Exponential	立ち上がりがゆっくりなカーブ(Aカーブ、下記図)
		Logarithmic	立ち上がりが早いカーブ(Cカーブ、下記図)
		S-Curve	立ち上がりと頂点のレスポンスをゆっくりにし、中間を早くしたカーブ(Sカーブ、下記図)
<b>Dimmer Response</b>	消灯、点灯のレスポンスを設定します	<b>LED</b>	瞬間点灯、瞬間消灯します
		Halogen	ハロゲンランプ同様、立ち上がりのゆっくりした点灯、消灯をします
<b>PWM Frequency</b>	リフレッシュレートを指定します。	<b>800Hz / 1200Hz / 2000Hz / 3600Hz / 12KHz / 25KHz</b>	それぞれリフレッシュレートを指定します
<b>Fan</b>	エアファンの動作を指定します	<b>Auto</b>	機器の温度状況により自動でファンが作動します
		Silent	静穏を優先にしたモードです、機器温度が上昇した場合には自動で照度が下がる場合があります
<b>Zoom Range</b>	ズームの動作領域を指定します	<b>Standard</b>	標準的な動作領域です
		Extended	最小、最大の領域を拡大し、幅広い角度に対応します
<b>Autolock</b>	オートロック (いたずら防止)	On	無操作状態が続くとロックが作動し、以降ボタンに触れても『LOCKED』と表示され操作できません、解除するには “UP” “DOWN” ボタンを同時に長押ししてください
		<b>Off</b>	通常動作です
<b>Callibration</b>	各色とズームの調整	Red,Green, Blue,White,Zoom	各色とズームがずれた場合に調整を行います。
<b>Zoom Reset</b>	ズーム状態をリセットします	Reset?	“ENTER” ボタンを押すとリセットします、キャンセルする場合は “MODE” ボタンを押します
<b>Factory Reset</b>	工場出荷状態にリセットします	Reset?	“ENTER” ボタンを押すとリセットします、キャンセルする場合は “MODE” ボタンを押します

## ディマーカーブのイメージ図



※ディマレスポンスとディマーカーブを組み合わせ、合計 8 種類の調光特性が設定可能です。

## システム情報

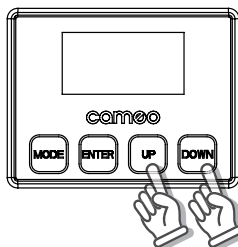
この ZENIT Z180G2 のシステム情報を表示します。

『MODE』ボタンを押し、『UP』『DOWN』ボタンを使い画面に『System』と表示されたら『ENTER』ボタンを押すと、システム情報の『Firmware』ファームウェア情報、『Temperature』機器内部温度、『Operation Hours』動作時間が選択可能になります。『UP』『DOWN』ボタンを使い、任意の表記に『▶』表示されたら『ENTER』を押すと各情報を確認できます。

System			
<b>Firmware</b>	ファームウェア情報の表示	Vx.xx	『ENTER』を押すとバージョン表示します
<b>Temperature</b>	機器内部温度の表示と表示単位の変更	Temperature LED	『ENTER』を押すと現在の機器内部温度が摂氏、華氏のどちらかで表示します（単位切替可）
		Temperature °F/°C	温度表示単位を摂氏 (C°)、華氏 (F°) のどちらかで切り替えられます
<b>Operation Hours</b>	トータル動作時間の表示	Total xx:xxh	『ENTER』を押すと現在までのトータル動作時間が表示されます

## いたずら防止の設定、解除方法

システムセッティング項目のオートロック以外にも、いたずら防止ロックを素早く設定 / 解除をすることができます。



- ・ロックするには『UP』『DOWN』ボタンを同時長押し（約5秒）してください
- ・解除するには『UP』『DOWN』ボタンを同時長押し（約5秒）してください

同時に長押し

## 設置について

ZENIT Z180G2 にはツアリング仮設置で『吊下げ設置』にも『床置き設置』にも素早く対応するため、アーム内にクランプダボを必要時に出し入れ出来る『SPIN16』機構を搭載しています。これにより、ナット固定式ダボを使わず、ダブルアーム構造のボディを十分に発揮できます。ハンガークランプは市販の 16 mm 対応スーパークランプに準拠する製品をご使用ください。



ラッチレバーをスライドする



ダボを90度引き出す



16 mm 対応スーパークランプ

※吊下げ設置の際はセーフティーワイヤーを必ず併用してください。

床置き設置の場合は『SPIN16』機構を収納し、ダブルアームを広げて置いてください

特殊なクランプやボルトで直接取り付けられる場合には市販のオメガクランプを使用し、そこへ取り付けてください



オメガクランプ（別売）

## DMX チャンネルチャート

※チャンネルモードの変更方法は 6 ページの DMX 動作モードの選択をご覧ください

## 3CH

調光 CH と色温度可変 CH、ズーム CH の構成で主に地明かり等に適しています。

3CH Mode						
Ch.	Function	Values			Sub-Group	
1	Dimmer	000	-	255	0% to 100%	Dimmer
2	Colour Temperature	000	-	255	7200K - 3200K	Colour Temperature
3	Zoom	000	-	255	narrow to wide	Zoom

## 4CH

調光 CH とストロボ CH、カラーマクロ CH とズーム CH で構成されています。

4CH Mode						
Ch.	Function	Values			Sub-Group	
1	Dimmer	000	-	255	0% to 100%	Dimmer
2	Strobe functions	000	-	005	Strobe open	Multifunctional Strobe
		006	-	010	Strobe closed	
		011	-	033	Pulse Random, slow -> fast	
		034	-	056	Ramp up Random, slow -> fast	
		057	-	079	Ramp down Random, slow -> fast	
		080	-	102	Random Strobe Effect, slow -> fast	
		103	-	127	Strobe Break Effect, 5s.....1s (Short burst with break)	
		128	-	250	Strobe slow -> fast <1Hz - 20Hz	
3	Colour Macro & Colour Jumping & Colour Fading	251	-	255	Strobe open	Colour Macro
		000	-	005	Colour off	
		006	-	013	Red	
		014	-	021	Amber	
		022	-	029	Yellow warm	
		030	-	037	Yellow	
		038	-	045	Green	
		046	-	053	Turquoise	
		054	-	061	Cyan	
		062	-	069	Blue	
		070	-	077	Lavender	
		078	-	085	Mauve	
		086	-	093	Magenta	
		094	-	101	Pink	
		102	-	109	Warm White	
		110	-	117	White	
118	-	125	Cold White			
126	-	127	Colour Jumping Stop			
128	-	191	Colour Jumping Speed slow -> fast / Colour 1 -> 12			
192	-	255	Colour Fading Speed slow -> fast / Colour 1 -> 12			
4	Zoom	000	-	255	narrow to wide	Zoom

## 5CH

R、G、B、W の各色とズーム CH で構成されています。

5CH Mode						
Ch.	Function	Values			Sub-Group	
1	Red	000	-	255	0% to 100%	Red
2	Green	000	-	255	0% to 100%	Green
3	Blue	000	-	255	0% to 100%	Blue
4	White	000	-	255	0% to 100%	White
5	Zoom	000	-	255	narrow to wide	Zoom

# DMX チャンネルチャート

## 9CH

調光、ストロボ、各色、マクロ、ズームに本体セッティング変更 CH で構成され、多機能なツアリングに対応します。

9CH Mode						
Ch.	Function	Values			Sub-Group	
1	Dimmer	000	-	255	0% to 100%	Dimmer
2	Strobe Functions	000	-	005	Strobe open	Multifunctional Strobe
		006	-	010	Strobe closed	
		011	-	033	Pulse Random, slow -> fast	
		034	-	056	Ramp up Random, slow -> fast	
		057	-	079	Ramp down Random, slow -> fast	
		080	-	102	Random Strobe Effect, slow -> fast	
		103	-	127	Strobe Break Effect, 5s.....1s (Short burst with break)	
		128	-	250	Strobe slow -> fast <1Hz - 20Hz	
251	-	255	Strobe open			
3	Red	000	-	255	0% to 100%	Red
4	Green	000	-	255	0% to 100%	Green
5	Blue	000	-	255	0% to 100%	Blue
6	White	000	-	255	0% to 100%	White
7	Colour Macro & Colour Jumping & Colour Fading (overrides RGBW)	000	-	005	Colour off	Colour Macro
		006	-	013	Red	
		014	-	021	Amber	
		022	-	029	Yellow warm	
		030	-	037	Yellow	
		038	-	045	Green	
		046	-	053	Turquoise	
		054	-	061	Cyan	
		062	-	069	Blue	
		070	-	077	Lavender	
		078	-	085	Mauve	
		086	-	093	Magenta	
		094	-	101	Pink	
		102	-	109	Warm White	
		110	-	117	White	
		118	-	125	Cold White	
126	-	127	Colour Jumping Stop			
128	-	191	Colour Jumping Speed slow -> fast / Colour 1 -> 12			
192	-	255	Colour Fading Speed slow -> fast / Colour 1 -> 12			
8	Zoom	000	-	255	narrow to wide	Zoom
9	Device Settings (please read remark 1*)	000	-	005	no function	Device Settings
		006	-	027	Dimmer Response LED (Hold 3s)	
		028	-	049	Dimmer Response Halogen (Hold 3s)	
		050	-	060	Fan Auto (Hold 5s)	
		061	-	071	Fan Silent (Hold 5s)	
		072	-	082	Zoomrange Standard (Hold 5s)	
		083	-	093	Zoomrange Extended (Hold 5s)	
		094	-	115	PWM Frequency 800 Hz (Hold 5s)	
		116	-	137	PWM Frequency 1200 Hz (Hold 5s)	
		138	-	159	PWM Frequency 2000 Hz (Hold 5s)	
		160	-	181	PWM Frequency 3600 Hz (Hold 5s)	
		182	-	203	PWM Frequency 12 kHz (Hold 5s)	
		204	-	225	PWM Frequency 25 kHz (Hold 5s)	
		226	-	247	Zoom Reset (Hold 5s)	
248	-	255	no function			

## 10CH

R、G、B、W、Zそれぞれにファイン CH を追加し、16Bit 動作に対応するなめらかな動作が特徴です。

10CH Mode						
Ch.	Function	Values			Sub-Group	
1	Red	000	-	255	0% to 100%	Red
2	Red fine	000	-	255	0% to 100%	
3	Green	000	-	255	0% to 100%	Green
4	Green fine	000	-	255	0% to 100%	
5	Blue	000	-	255	0% to 100%	Blue
6	Blue fine	000	-	255	0% to 100%	
7	White	000	-	255	0% to 100%	White
8	White fine	000	-	255	0% to 100%	
9	Zoom	000	-	255	narrow to wide	Zoom
10	Zoom fine	000	-	255	narrow to wide	

安全にご使用頂くために  
 目次 / はじめに  
 操作パネル / 接続パネル  
 DMXでの動作  
 スタンドアロン設定  
 システムセッティング  
 システム情報 / DMXチャンネルチャート  
 DMXについて  
 テクニカルデータ

## 11CH

調光、ストロボ、各色、マクロ、ズーム、色温度可変、調光カーブ変更、本体セッティング変更 CH で構成され、より多機能なツアリングに対応します。

11CH Mode						
Ch.	Function	Values			Sub-Group	
1	Dimmer	000	-	255	0% to 100%	Dimmer
2	Strobe functions	000	-	005	Strobe open	Multifunctional Strobe
		006	-	010	Strobe closed	
		011	-	033	Pulse Random, slow -> fast	
		034	-	056	Ramp up Random, slow -> fast	
		057	-	079	Ramp down Random, slow -> fast	
		080	-	102	Random Strobe Effect, slow -> fast	
		103	-	127	Strobe Break Effect, 5s.....1s (Short burst with break)	
		128	-	250	Strobe slow -> fast <1Hz - 20Hz	
251	-	255	Strobe open			
3	Red	000	-	255	0% to 100%	Red
4	Green	000	-	255	0% to 100%	Green
5	Blue	000	-	255	0% to 100%	Blue
6	White	000	-	255	0% to 100%	White
7	Colour Macro & Colour Jumping & Colour Fading (overrides RGBW)	000	-	005	Colour off	Colour Macro
		006	-	013	Red	
		014	-	021	Amber	
		022	-	029	Yellow warm	
		030	-	037	Yellow	
		038	-	045	Green	
		046	-	053	Turquoise	
		054	-	061	Cyan	
		062	-	069	Blue	
		070	-	077	Lavender	
		078	-	085	Mauve	
		086	-	093	Magenta	
		094	-	101	Pink	
		102	-	109	Warm White	
		110	-	117	White	
		118	-	125	Cold White	
126	-	127	Colour Jumping Stop			
128	-	191	Colour Jumping Speed slow -> fast / Colour 1 -> 12			
192	-	255	Colour Fading Speed slow -> fast / Colour 1 -> 12			
8	Colour Temperature Correction (affects RGBW and Colour Macros)	000	-	005	off	Colour Temperature Correction
		006	-	255	cold -> warm	
9	Zoom	000	-	255	narrow to wide	Zoom
10	Set Dimmer Curve	000	-	005	no function	Set Dimmer Curve
		006	-	063	Linear Dimmer Curve	
		064	-	127	Exponential	
		128	-	191	Logarithmic	
		192	-	255	S-Curve Dimmer Curve	
11	Device Settings (please read remark 1*)	000	-	005	no function	Device Settings
		006	-	027	Dimmer Response LED (Hold 3s)	
		028	-	049	Dimmer Response Halogen (Hold 3s)	
		050	-	060	Fan Auto (Hold 5s)	
		061	-	071	Fan Silent (Hold 5s)	
		072	-	082	Zoomrange Standard (Hold 5s)	
		083	-	093	Zoomrange Extended (Hold 5s)	
		094	-	115	PWM Frequency 800 Hz (Hold 5s)	
		116	-	137	PWM Frequency 1200 Hz (Hold 5s)	
		138	-	159	PWM Frequency 2000 Hz (Hold 5s)	
		160	-	181	PWM Frequency 3600 Hz (Hold 5s)	
		182	-	203	PWM Frequency 12 kHz (Hold 5s)	
		204	-	225	PWM Frequency 25 kHz (Hold 5s)	
		226	-	247	Zoom Reset (Hold 5s)	
		248	-	255	no function	

# DMX チャンネルチャート

## 17CH

11CH モードにさらに各ファイン CH を加え、より細かい演出を要するツアリング、劇場用途に対応します。

17CH Mode						
Ch.	Function	Values			Sub-Group	
1	Dimmer	000	-	255	0% to 100%	Dimmer
2	Dimmer fine	000	-	255	0% to 100%	
3	Strobe Functions	000	-	005	Strobe open	Multifunctional Strobe
		006	-	010	Strobe closed	
		011	-	033	Pulse Random, slow -> fast	
		034	-	056	Ramp up Random, slow -> fast	
		057	-	079	Ramp down Random, slow -> fast	
		080	-	102	Random Strobe Effect, slow -> fast	
		103	-	127	Strobe Break Effect, 5s.....1s (Short burst with break)	
		128	-	250	Strobe slow -> fast <1Hz - 20Hz	
251	-	255	Strobe open			
4	Red	000	-	255	0% to 100%	Red
5	Red fine	000	-	255	0% to 100%	
6	Green	000	-	255	0% to 100%	Green
7	Green fine	000	-	255	0% to 100%	
8	Blue	000	-	255	0% to 100%	Blue
9	Blue fine	000	-	255	0% to 100%	
10	White	000	-	255	0% to 100%	White
11	White fine	000	-	255	0% to 100%	
12	Colour Macro & Colour Jumping & Colour Fading (overrides RGBW)	000	-	005	Colour off	Colour Macro
		006	-	013	Red	
		014	-	021	Amber	
		022	-	029	Yellow warm	
		030	-	037	Yellow	
		038	-	045	Green	
		046	-	053	Turquoise	
		054	-	061	Cyan	
		062	-	069	Blue	
		070	-	077	Lavender	
		078	-	085	Mauve	
		086	-	093	Magenta	
		094	-	101	Pink	
		102	-	109	Warm White	
		110	-	117	White	
		118	-	125	Cold White	
126	-	127	Colour Jumping Stop			
128	-	191	Colour Jumping Speed slow -> fast / Colour 1 -> 12			
192	-	255	Colour Fading Speed slow -> fast / Colour 1 -> 12			
13	Colour Temperature Correction (affects RGBW and Colour Macros)	000	-	005	off	Colour Temperature Correction
		006	-	255	cold -> warm	
14	Zoom	000	-	255	narrow to wide	Zoom
15	Zoom fine	000	-	255	narrow to wide	
16	Set Dimmer Curve	000	-	005	no function	Set Dimmer Curve
		006	-	063	Linear Dimmer Curve	
		064	-	127	Exponential Dimmer Curve	
		128	-	191	Logarithmic Dimmer Curve	
		192	-	255	S-Curve Dimmer Curve	
17	Device Settings (please read remark 1*)	000	-	005	no function	Device Settings
		006	-	027	Dimmer Response LED (Hold 3s)	
		028	-	049	Dimmer Response Halogen (Hold 3s)	
		050	-	060	Fan Auto (Hold 5s)	
		061	-	071	Fan Silent (Hold 5s)	
		072	-	082	Zoomrange Standard (Hold 5s)	
		083	-	093	Zoomrange Extended (Hold 5s)	
		094	-	115	PWM Frequency 800 Hz (Hold 5s)	
		116	-	137	PWM Frequency 1200 Hz (Hold 5s)	
		138	-	159	PWM Frequency 2000 Hz (Hold 5s)	
		160	-	181	PWM Frequency 3600 Hz (Hold 5s)	
		182	-	203	PWM Frequency 12 kHz (Hold 5s)	
		204	-	225	PWM Frequency 25 kHz (Hold 5s)	
		226	-	247	Zoom Reset (Hold 5s)	
248	-	255	no function			

## DMX-512

DMX とは照明機器や舞台機器を制御するプロトコルの名称で、対応するデバイスとコントローラー間のデータ通信を行うものです。

データはシリアル通信として転送されます。

『DMX IN』および『DMX OUT』コネクタは基本的に XLR タイプコネクタを採用し、数珠つなぎでデバイス数は 32 台以内としています。(スプリッター併用時別) また、接続終端にはターミネーターが装着されている必要があります。

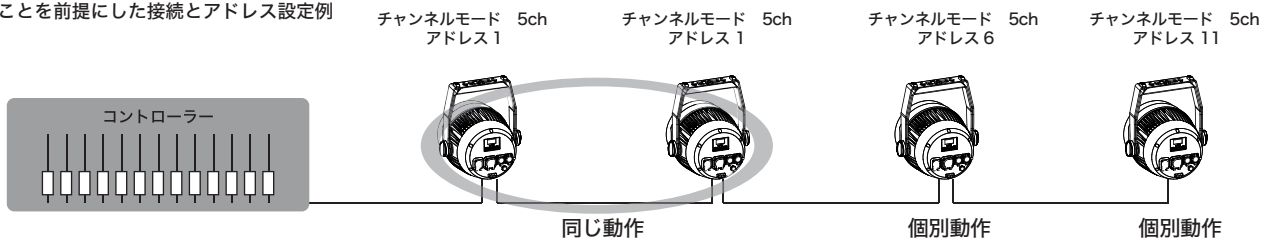


## DMX のアドレス設定例

DMX は様々な機種間、メーカーで互換性を持ち、DMX に対応するデバイスとコントローラーで動作することが可能です。そのため、同じ接続ネットワーク内に同じアドレスに設定（仮に 1 とします）が複数台（仮に 2 台とします）あり、アドレス 1 に操作を加えた場合は 2 台とも同じ動作をします。

同じネットワーク内で同様の動作を行う事を前提にしたプランであれば問題ありませんが、個別に動作させたい場合にはアドレスをずらす必要があります。また、この機種では 1 台で多数のアドレスチャンネルを要しますので、その数の分ずらす必要があります。

5 チャンネルモードで個別動作することを前提にした接続とアドレス設定例



## DMX ケーブル

DMX の規格に適合した 5 ピン XLR 型ケーブルをお買い求めください。

また、ケーブルの性能により最大延長できる距離に差が出る場合があります。

詳しくは販売店、認定技術者へお問い合わせください。

## DMX ケーブルの防滴対応

この機種は『IP65』の保護等級に値し、屋外設置に適した防滴対応となっております。

DMX ケーブルを接続し屋外設置する際は、パッキン、各種素材が強化された IP65 XLR タイプコネクタケーブルを使用してください。尚、一般的な XLR タイプのケーブルも接続可能ですが、その場合 IP65 の保護等級は確保されず、屋内使用のみとなります。



IP65 の保護等級が確保されるケーブルコネクタ例  
ノイトリック HD シリーズ等



一般的な XLR コネクタを使用したケーブルを使用する事は出来ませんが、その場合防滴性能を発揮できません。



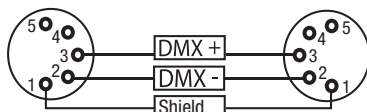
## DMX ケーブルを自作する場合

DMX の規格に適合したケーブル素材、コネクタを使用してください。

- ・ケーブル = デジタル伝送に適した特性を持ち、電磁シールドのされた 2 芯ツイストケーブルであること。
- ・コネクタ = XLR に準拠した 5 ピンで片端にオスコネクタ、反対の片端にメスコネクタを使用し、適切なピン配列で圧着、または半田付けされていること。

※この機器の 5 ピンコネクタの 3、4 番ピンは内配線されていません。

コネクタピン配列



※この機器では 5 ピンのうち、1,2,3 ピンのみを使用しています。

# DMX について

## DMX ターミネーター

システムエラーを防ぐために、数珠つなぎしたネットワークの最終端に DMX ターミネーター（終端抵抗）を取り付けてください。DMX ターミネーターはコネクタの 2 番ピンと 3 番ピンの間に 120Ω、1/4W の抵抗素子を取り付けられたものです。DMX ターミネーターの詳細につきましては販売店、または認定技術者にご相談ください。

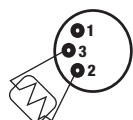
### DMX ターミネーターの 取り付け位置

- ・コントローラー
- ・スプリッター
- ・DMX 信号出力

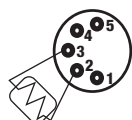


数珠つなぎ最後の機器の  
DMX 出力端子にターミネーター  
（終端抵抗）を取り付けてください

### DMX ターミネーターの 構造



XLR3 ピンコネクタ オス  
2 ピンと 3 ピンの間に 120Ω 1/4 の  
抵抗素子があります



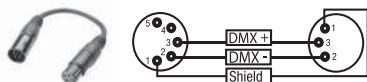
XLR5 ピンコネクタ オス  
2 ピンと 3 ピンの間に 120Ω 1/4 の  
抵抗素子があります

## DMX 変換アダプタ (3Pin/5Pin)

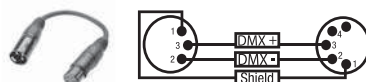
DMX 機器のコネクタ形状に合わせるために、3Pin⇒5Pin、5Pin⇒3Pin 等のコネクタ形状変換アダプターが使用可能です。DMX 変換アダプタの詳細につきましては販売店、または認定技術者にご相談ください。

### DMX 変換アダプタの 構造

XLR5 ピンオス⇒XLR3 ピンメス



XLR3 ピンオス⇒XLR5 ピンメス



## RDM 機能について

RDM とはリモートデバイスマネジメントの略で、DMX 機器の場合は、コントローラー側から接続された機器側の状態や設定を監視、変更することができます。代表的な例では DMX コントローラーからそれぞれ個別照明機器の DMX アドレスを変更する等といったことが可能です。

この機種では RDM に対応し、コントローラー側から設定が可能です。

この RDM 機能はご使用されるコントローラー側の設定方法に従い、各設定を操作してください。また、一部の機器では RDM 機能が動作しない事もあります。

RDM 設定を行う場合、DMX スプリッター等の信号に関わる部分も RDM に対応している必要があります。



MEMO

Area with horizontal dashed lines for taking notes.

目次 / はじめに  
安全にご使用頂くために

操作パネル /  
接続パネル

DMX での動作

スタンドアロン設定

システム  
セッティング

システム情報 /  
設置について

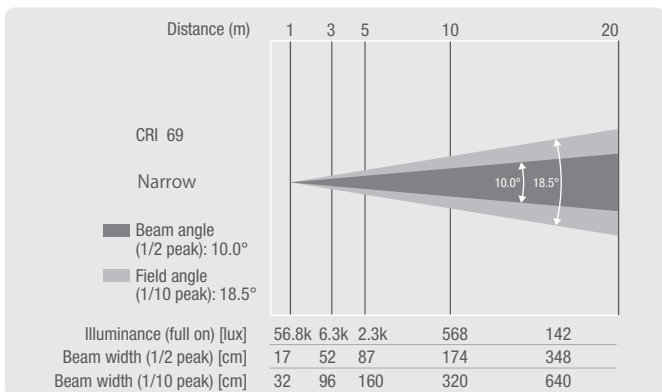
DMX チャネル  
チャート

DMXについて

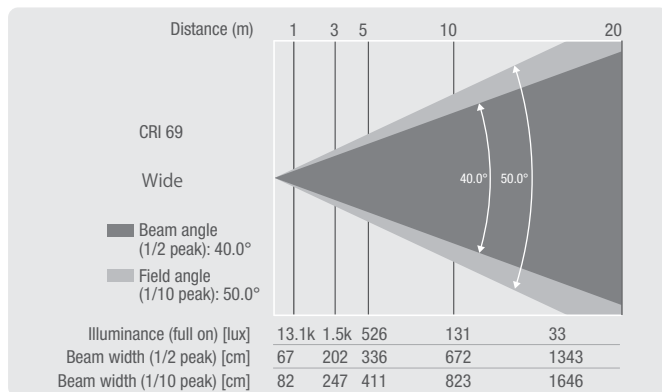
テクニカルデータ

# テクニカルデータ

## 照度データ (狭角時)



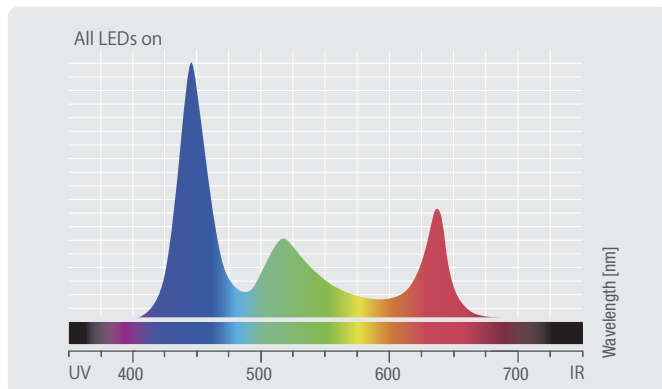
## 照度データ (広角時)



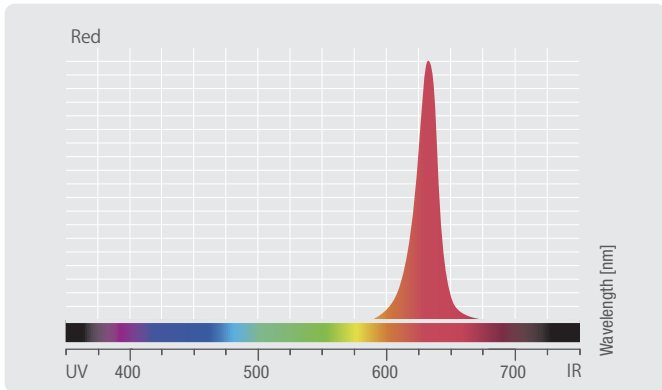
## 光束 / 座標データ

光束	色度座標
全点灯: 4900 lm	x 0.245 y 0.207
赤: 2330 lm	x 0.302 y 0.314
緑: 280 lm	x 0.157 y 0.024
青: 1950 lm	x 0.137 y 0.687
白: 860 lm	x 0.693 y 0.301

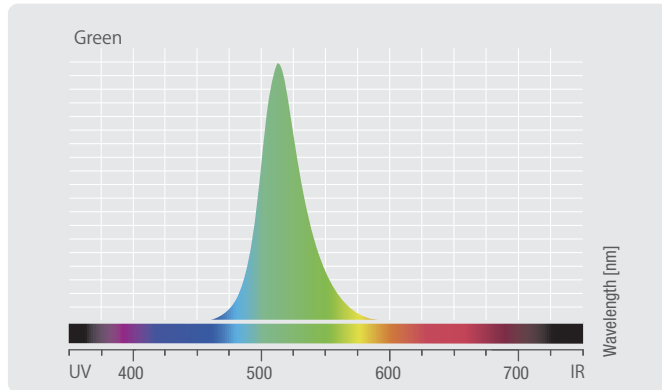
## カラーデータ (全点灯)



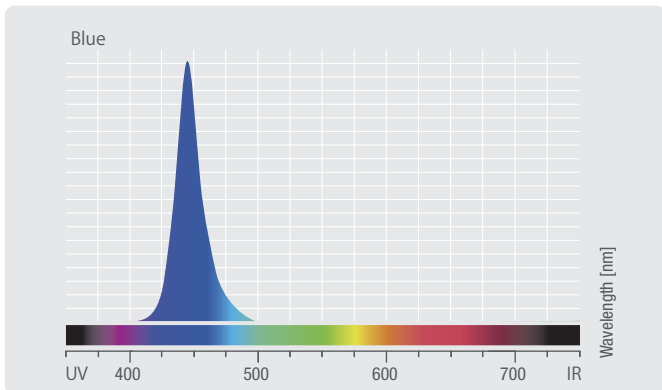
## カラーデータ (赤)



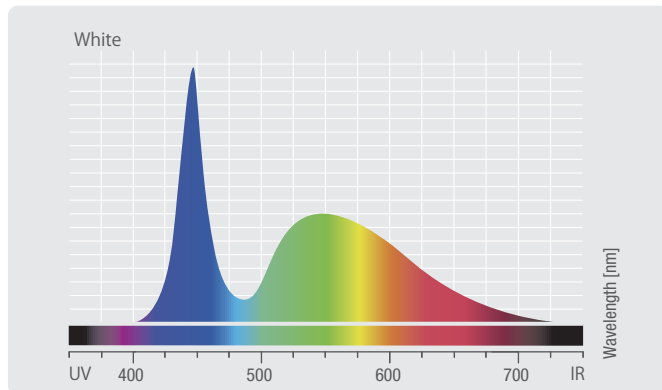
## カラーデータ (緑)



## カラーデータ (青)



## カラーデータ (白)



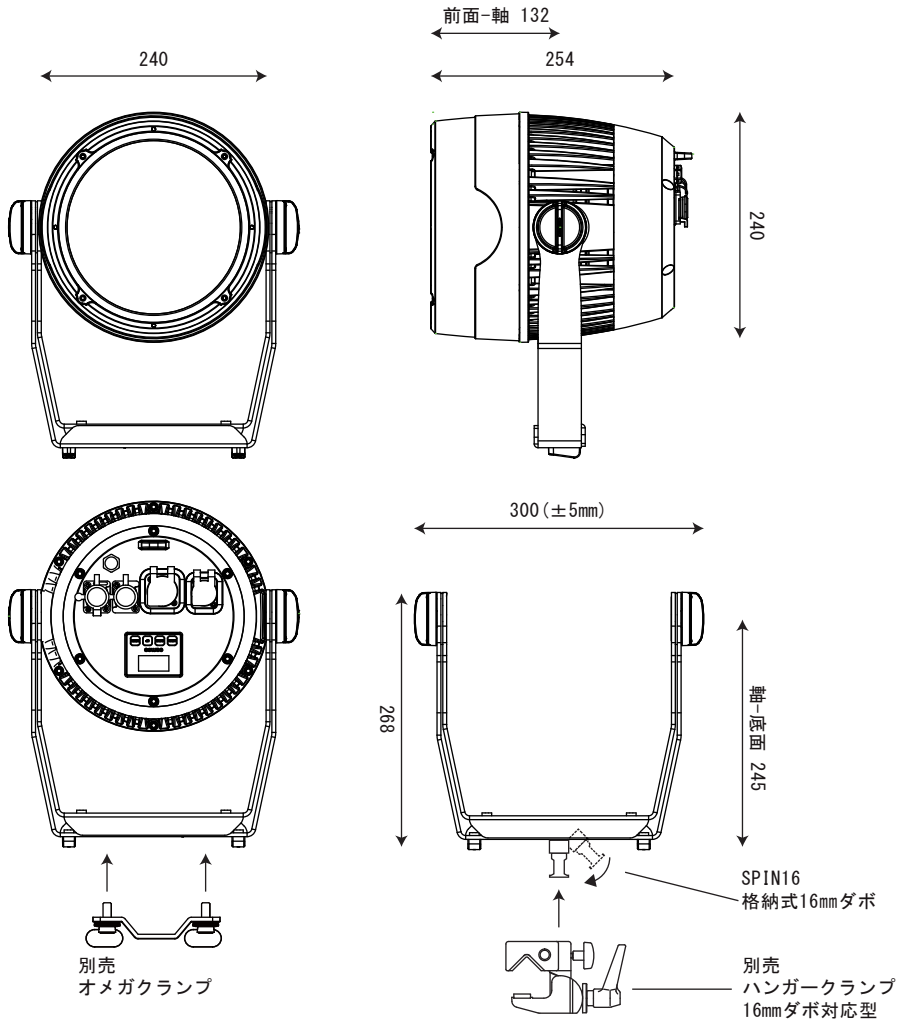
安全にご使用頂くために  
 目次 / はじめに  
 操作パネル / 接続パネル  
 DMX での動作  
 スタンプアローン設定  
 システム セッティング  
 システム情報 / 設定について  
 DMX チャンネルチャート  
 DMX について  
 テクニカルデータ

サイズ

幅： 240 mm  
 高さ： 240 mm  
 奥行： 245 mm  
 ※アーム含まず

幅： 300 mm  
 高さ： 268 mm  
 奥行： 47 mm  
 ※アームのみ

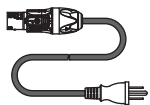
縮尺 1/8



質量

8Kg

付属品



電源ケーブル  
 NAC3FXW 準拠  
 1.5m

## スペックシート

型番:	CLZZ180G2
品目:	LED パーライト
タイプ:	IP65 LED ズーム PAR ライト
カラーソース:	R G B W 4色
LED 素子個数:	1
LED 素子タイプ:	180W COB
リフレッシュレート:	800 / 1200 / 2000 / 3600 / 12K / 25K から選択
ビームアングル:	電動可変ズーム 10° ~ 40°
コントロール:	DMX512 準拠 RDM 対応
DMX 端子 in/out:	IP65 XLR 保護キャップ付き 5pin オス / メス
DMX チャンネル数:	7種類 (3,4,5,9,11,17ch)
フェードカーブ:	4種類 Bカーブ (リニア)、Cカーブ、Aカーブ、Sカーブ
スタンドアローン機能:	有り
操作ボタン:	4 (MODE, ENTER, UP, DOWN)
表示画面:	有機 EL ディスプレイ
動作電源:	ユニバーサル型 100-240V 50-60Hz
消費電力:	220W
電源コネクタ:	ノイトリック パワコン TRUE1 シリーズ 入力 NAC3FX-W 出力 NAC3MX-W 保護等級 IP65 最大電流量 10A (4台まで)
ボディ素材:	アルミダイキャスト
冷却方式:	IP65 エアファン 温度可変式
保護等級:	IP65(指定コネクタ接続時に限る)
動作環境:	-15 ~ 45°C
照度:	狭角時 (10°) 56.8K Lux @1m 広角時 (40°) 13.1K Lux @1m
ボディカラー:	ブラック
本体寸法 (W.H.D):	240×240×254(アーム、突起含まず)
アーム寸法 (W.H.D):	300×268×47 mm (突起含む)
質量:	8.2Kg
付属品:	電源ケーブル、日本語取扱説明書、保証書
特徴:	<ul style="list-style-type: none"> <li>・10 ~ 40° 電動ズーム搭載</li> <li>・RGBW 4色ミキシング完全単独 COB 素子を搭載、まるで1粒の大型ランプ</li> <li>・美しいカラーミキシングでカラーシャドウを大幅削減</li> <li>・SPIN65(独出特許出願)により、クランプ取付とダブルアーム機構の両立化</li> <li>・IP65 防滴設計で屋外設置可能と汎用性の高いコネクタ採用しユーティリティ両立</li> <li>・可変リフレッシュレートによるフリッカーレス設計、TV 等映像収録に対応</li> </ul>
アプリケーション:	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンサートツアリング / 野外イベント</li> <li>・大劇場 / バンケット会場 / 屋内外固定設備</li> <li>・TV スタジオ / ライブ収録</li> <li>・フルカラー地明かりとして</li> <li>・屋外アミューズメント、商業設備ライトアップとして</li> <li>・建築物ライトアップとして</li> </ul>

目次 / はじめに  
安全にご使用頂くために  
操作パネル / 接続パネル  
DMXでの動作  
スタンドアローン設定  
システム  
システム情報 / セッティング  
システム情報 / 設置について  
DMXチャンネルチャート  
DMXについて  
テクニカルデータ