

# KOTO

# ARRI®

## SkyPanel® S30 / S60 / S120 / S360 C and RP Versions

USER MANUAL



# Content

<b>Introduction</b> .....	<b>3</b>
Features .....	3
Properties .....	3
<b>Fixture Menu</b> .....	<b>5</b>
Overview .....	5
Features of the Fixture Menu .....	5
To Set the Operation Mode .....	7
<b>Fixture Control</b> .....	<b>23</b>
<b>Art-Net and sACN</b> .....	<b>24</b>
Network Settings .....	25
ARRI Lighting Service Manager .....	25
Web Portal .....	26
<b>Overview of the Fixture Menu</b> .....	<b>27</b>
<b>RDM Commands</b> .....	<b>31</b>

# Introduction

ARRIのSkyPanelを購入頂きありがとうございます。SkyPanelはコンパクトでありながら、高いクオリティーLEDライトで、従来の光源体と比べ、より効率よくソフトライトを生成できます。

SkyPanelはLED技術の強みと従来のソフトライトの技術を融合している。直ぐに現場で使用出来る簡単な作りである。ライティングデザイナーやスタジオ関係者が普段のワークフローを変えずに使用可能。光学システムがソフトなライトフィールドを生成します。

SkyPanelには色温度が安定したホワイトライト、もしくは色温度とグリーン/マゼンダ彩度が調整出来たり、カラーライトが選択できるモードと様々なモードがあります。DMX512-Aプロトコル、Art-Netプロトコル、もしくは、フィクチャーメニューで操作可能。

SkyPanelは、ACまたは、DCバッテリーで作動します。

SkyPanel設置・安全マニュアルを守ってください。英語版マニュアルはARRIウェブサイト[www.arri.com](http://www.arri.com)で無料でダウンロードできます。

## NOTICE

このマニュアルでは、SkyPanelのCおよびRPモデルについて説明します。RPモデルは、固定色温度の白色光のみを放出します。色温度は、使用される蛍光体パネルによって規定されます。

## Features

### Light Field

SkyPanelは、通常のソフトライトと同様の機能を持ちます。

### Even Light Field

SkyPanel ソフトライトは、同種のシングルライトフィールドを生成し自然な光を届けます。

### Vibrant Colors, Full Spectrum Lighting

リアルな色演出はSkyPanelの優れた特徴です。Cバージョンのホワイトライトは様々な肌色を、カメラセンサーや変化する光環境の中でも調整できる。広範なゲルライブラリーは微々たる色の調整も簡単にできます。

### Cool Light Beam

SkyPanelは、赤外線やUV光線を放たない為、光を当てられている人に対し、不快な思いをさせません。

## Properties

### Accessory Holder

ディフューザープレートまたはインテンシファイアは、フィクスチャの前面に配置され、ガイドレールをロックすることによって固定するか、4本のロックピンで固定します。S360-Cのディフューザーとインテンシファイアーには、フロントにハニカムのような光を成形するためのアクセサリーを搭載するガイドレールが装備されています。

### Yoke

アルミニウムまたはカーボンファイバーヨークは、軽い素材で高い強度を提供します。ショートメタルヨーク（S360-Cのみ）は、SkyPanelが下向きのグリッドに取り付けられているときに最適なソリューションです。

## Tilt-Lock

強度が高い為、頑丈なロックが可能です。SkyPanelを固定させ、滑りや本体の動きを最大限に軽減させます。

## Control

DMXや、Art-Netを通した操作が可能。RDMと互換性のある装置であり、ステータスやパラメーターがレポートされるフィードバック機能を搭載している。

SkyPanel S360-Cには、ワイヤレス制御とRDM通信用の統合CRMXトランシーバが装備されています。他のモデルはすべて、SkyLinkシステムを使用して頂ければワイヤレスで制御することができます。SkyLinkシステムはアクセサリです。

## Fixture Menu

マニュアルで調光、色温度（CCT）、色相（HUE）だけでなく、カラーや、色彩度を調整できるフィクチャーメニューが搭載されている。（※詳細は、モデルにより異なります。）

## Control Options

以下の表の通り、制御できます。

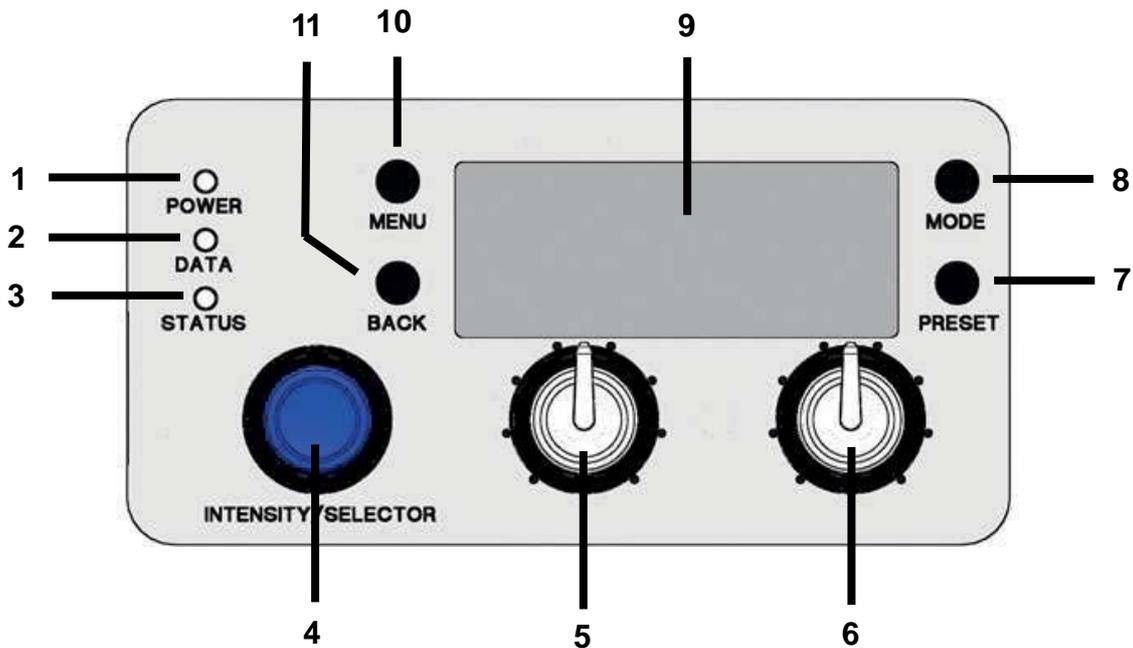
Option	Control	Configuration	Information
Fixture menu	Yes	Yes	<a href="#">page 6</a>
DMX	Yes	No	「DMXプロトコルの仕様」をご確認ください。
CRMX (WDMX)*	Yes	No	page 13
RDM	No	Yes	page 30
Art-Net and sACN	Yes	No	page 23
ALSM	No	Yes	page 24
Web Portal	No	Yes	page 25

モデルS360-Cには内部CRMXトランシーバが装備されています。

他のすべてのモデルはSkyLinkシステム（アクセサリ）に接続して無線制御を行う必要があります。

# Fixture Menu

## Overview



## Features of the Fixture Menu

### POWER-LED (1):

Color	Indication 表示
Green	Fixture switched on. No error. フィクチャーがOnになった。EROORは無し。
No color	Fixture switched off. フィクチャーがOFFになった。

### DATA-LED (2):

Color	Indication 表示
Blue	The fixture receives a valid DMX signal. フィクチャーは有効なDMX信号を受信します。
Blue / green	The fixture receives a valid CRMX (WDMX) signal (only S360-C). フィクチャーは有効なCRMX(WDMX)信号を受信中 (S360のみ)。
Purple	Master mode active マスターモードアクティブ
White	Receiving valid Art-Net signal, Gateway active 有効なArt-Net信号を受信中、ゲートウェイはアクティブになります。
Green	Receiving valid Art-Net signal, Gateway not active 有効なArt-Net信号を受信中、ゲートウェイは非アクティブになります。
Orange	Receiving valid sACN signal, Gateway active 有効なsACN信号を受信中、ゲートウェイはアクティブになります。
Cyan	Receiving valid sACN signal, Gateway not active 有効なsACN信号を受信中、ゲートウェイは非アクティブになります。
Red	No communication between fixture menu and controller board. フィクチャーメニューとコントロールボード間の通信はありません。
No light	The fixture receives no valid control signal. フィクチャーは有効な制御信号を受信していません。

**STATUS-LED (3):**

Color	Indication
Green	No error. Normal temperature. エラー無し。通常温度。
Red flashing (0,5s rhythm)*	Warning fixture over temperature (only with fan modes LOW and High Speed). フィクスチャの温度上昇警告。
Red*	Fixture over temperature. フィクスチャのオーバーヒート。
Change from red to green*	Fixture normal temperature. フィクスチャの通常温度。
Red flashing (0,25s Rhythm)*	Calibration data not loaded. キャリブレーションデータロードの失敗。
* STATUS-LEDが赤色に点灯すると、ディスプレイが赤色に点灯します	

**INTENSITY/SELECTOR (I/S, 4)**

INTENSITY/SELECTOR encoder I/S は2つの機能がある:

Fixture menu closed: 調光.

Fixture menu open: I/Sを使用しメニューをスクロールし、サブメニューを開いてパラメーターを設定。

※ノブを押すとサブメニューが開く。

**Central Rotary Knob (5)**

ロータリノブを使って色温度 (CCT) または色相 (HUE) を設定します。ロータリノブの現在の機能は、ノブの上のディスプレイ (9) に表示されます。

**Right Rotary Knob (6)**

ロータリーノブを使用して、グリーン - マゼンタポイントの彩度 (SAT) を設定するか、アクティブカラーモード、カテゴリ、またはパラメータに応じて設定します。ロータリノブの現在の機能は、ノブの上のディスプレイ (9) に表示されます。

**PRESET (7)****Presetを呼び出す**

PRESETボタンを軽く押すとPRESETリストが表示されます。I/S (4)を回して、選択し、I/S (4)を軽く押すことで選択できます。

**Presetの保存**

PRESETボタンを押し保存ログが表示されるまでお待ち下さい。I/S (4)を回して、保存場所を選択し、I/S (4)を軽く押して選択できます。閉じる場合は、BACKボタンを押して下さい。

**MODE (8)**

MODEボタンを短く押すと、SkyPanelのCCT、HSI、GEL、ソースマッチング、RGBWモード、X、Yモードを切り替えることができます。

拡張カラーコントロールを有効にするにはMODEボタンを長く (> 3秒以上) 押します。拡張カラーコントロール機能は、RGBWキャリブレーションされたカラースペースが有効にされていない限り、RGBWモードでは使用できません。

**DISPLAY (9)**

ディスプレイには、通常の操作中の現在の設定やその他の情報が表示されます。MENUボタン (4) を押して、フィクスチャメニューを開閉します。I / S (4) とBACKボタン (11) を使用してフィクスチャメニューをナビゲートします。

## MENU (10)

MENUボタンを押すことにより、フィクチャーメニューを開きます、Backボタンを押すことでアクションを取り消せます。I/S (4)を使用して、メニューをスクロールし、サブメニューやパラメーターを開けます。

## BACK (11)

BACKボタンは、サブメニューを閉じたり、アクションを取り消す (Escape) 為に使用します。MENU button (10) との違いとして、BACKボタンは、サブメニューしか閉じません。

### To lock the fixture menu

- I/Sを5秒間押し続けてボタンとノブをロックできます。
- LOCKEDの文字がdisplayに表示されます。
- I/Sを5秒間押し続けてボタンとノブをロックの解除ができます。

## To Set the Operation Mode

MODEボタン (8) を短く押して、CCTからHSIへ、GELからSourceへ、RGBWからX、Yに、そしてCCTモードに戻します。

CCTモードでは、SkyPanelは最適化された演色で白色光を生成します。HSIモードでは、SkyPanelは色付きの光を生成します。彩度が非常に低く設定されている場合、SkyPanelは白色光を生成しますが、最適化されたカラーレンディングは生成しません。GELモードは、広範な色のゲルライブラリを提供します。ソースモードでは、SkyPanelは従来の光源の光を生成します。RGBWモードを使用して、コントロールパネルを使用してRGBWカラーを生成します。X、Yモードは、CIE 1931色度図に基づいてX、Y座標で定義された色を生成します。

拡張カラーコントロールを有効にするにはMODEボタンを長く (> 3秒以上) 押します。拡張カラーコントロール機能は、RGBWキャリブレーションされたカラースペースが有効にされていない限り、RGBWモードでは使用できません。

### To set the Lighting Parameters in CCT Mode (CCTモード)

このモードでは、Rotary knob (5)を使用して色温度を変更できます。Rotary knob (6)を使用することで、HUEの設定が可能です。Display上には、現在の設定が表示されます。

### To set the Color in HSI Mode (HSIモード)

このモードでは、Rotary knob (5)を使用して、HUEを変更できます。Rotary knob (6)を使用することでsaturation (彩度) が変更できます。Display上には、現在の設定が表示されます。

## To Set the Lighting Parameters in GEL Mode

このモードでは、Rotary knob (5) を使用することで、色温度を3,200 K か、5,600 K.に設定できます。

Rotary knob (6)は、最適化された色のGelを表示する、Best color、最適化された明るさのGelを表示する Brightest、Gel無しの色温度を表記するNo color Gel | の3種モードを選択できます。

I/S (4) を軽く押すことにより、Rosco、LEEのフィルターを選択したりできます。

Rosco	LEE
Color Correction	Color Correction
CalColor	Color Filters
Storaro Selection	600 Series
Cinelux	Cosmetic
	700 Series

- I / S (4) を回してGel SetからGelを呼び出します。I / Sを押してGelを選択するか、BACK (11) を押してGel Setを閉じ、I / S (4) で彩度を設定します。I / S (4) をもう一度押し、Gel Setを再度開きます。

## To set the Light Source in Source Mode (ソースマッチングモード 46種)

ソースモードを有効にしてI / Sを押すと、利用可能な光源のリストが表示されます。右のロータリノブ (6) を使用してカテゴリーを選択します。I / Sを回して光源を選択します。SkyPanelは、選択した光源をリアルタイムで呼び出します。I / Sを押して、選択した光源を選択します。

Incandescent 白熱球	Fluorescent 蛍光灯	Discharge 放電灯	Other その他
Tungsten Bulb タングステン	CFL Soft White	HMI	Candle ろうそく
Incandescent 白熱球	CFL Bright White	High Pressure Sodium 高圧ナトリウム	Gas Fire ガス火
Halogen ハロゲン	CFL Cool White	Low Pressure Sodium 低圧ナトリウム	Sun Direct 太陽光(直接)
Antique Bulb アンティーク球	CFL Daylight	Mercury Vapor 水銀灯	Sun Overcast 太陽光(曇り)
Warm Antique Bulb アンティーク球(暖かい)	Cool White 1	Metal Halide メタルハライド	Sun Blue Hour 太陽光(ブルーアワー)
Christmas Lights クリスマスライト	Cool White 2	Ceramic セラミック	Mobile Phone モバイルフォン
Night Light 常夜灯	Cool White 3	Carbon Arc カーボンアーク	Computer Monitor PCモニター
Infrared Heat Lamp 赤外線ヒートランプ	Warm White	Xenon キセノン	Electroluminescence エレクトロルミネンス
Grow Light グローランプ	CFL Blacklight		Blow Torch トーチランプ
			Road Flare フレア
			Amber Caution 警告灯
			Green Traffic Light 信号機(緑)
			Yellow Traffic Light(黄)
			Red Traffic Light(赤)
			Blue Glow Stick グロースティック(青)
			Green Glow Stick(緑)
			Red Glow Stick(赤)
			Yellow Glow Stick(黄)
			Pink Glow Stick(ピンク)
			Violet Glow Stick(紫)

## To set the Color in RGBW Mode (RGBWモード)

中央回転ノブ (5) はRGBWモードでは機能しません。右側のロータリノブ (6) を使用してエンコーダI / S (4) の機能を選択します。右側のロータリノブの選択によって、I / Sは赤、緑、青、白の全体的な強度を設定するために使用されます。「ダイレクトコントロール」または「RGBWカラースペース」(14ページ) の設定に注意してください。RGBW校正モードが有効な場合、白色点CCTおよび白色点G / MがRGBWカラーモード画面に追加されます。右側の回転ノブ (6) を使用して、白い点の画面に移動します。RGBWカラーをプリセットとして保存することができます。

## To set the Color in X,Y Mode (X,Yモード)

X、Yモードは、x、y座標を使用して色を定義します。右側のロータリノブ (6) を使用してエンコーダI / S (4) の機能を選択します。右側のロータリノブの選択によって、I / Sを使用して輝度、カラーのXまたはY座標を設定します。X座標とY座標の範囲は、0.0000 ~ 0.8000です。

## To Set the Brightness in all Operating Modes (輝度設定)

エンコーダI / S (4) を使用して、動作モードで輝度を設定します。設定はI/S(4)を速く回すと、すばやく変化し、ゆっくり回すとゆっくり変化します。

## To Set the Dimming Curve (調光カーブ)

SkyPanelは4つの調光カーブをサポートしています。調光カーブはグローバルです。これらは、フィクスチャメニューまたはDMX、WDMX、Art-Net、およびsACNによる輝度設定の両方に影響します。

- **Linear:** I / S (4) またはチャンネルの値に比例して変化します。
- **Exponential:** 低い照度レベルではレゾリューションは高く、高い照度レベルでは低い。低照度レベルハイレゾリューションが必要な場合は、この調光カーブを使用します。これがデフォルト設定です。
- **Logarithmic:** 低い照度レベルではレゾリューションが低く、高い照度レベルでは高い。高照度レベルでハイレゾリューションが必要な場合は、この調光カーブを使用します。
- **„S” curve:** レゾリューションレベルは、常に高い、低および高照度レベルでハイレゾリューションが必要な場合は、この調光カーブを使用します。

## To set the dimming curve (調光設定)

1. menuボタン (10) を押して、フィクスチャメニューを開きます。
2. 「LightControl」が選択されるまで I / Sを回します。I / Sを押してメニューを開きます。
3. 「Dimming Curve」が選択されるまで、I / Sを回します。I / Sを押してメニューを開きます。
4. I / Sを回して調光カーブを選択します。I / Sを押して設定を確定する

### NOTICE

ディミングカーブのフラットエリアで基本的な輝度値を選択すると、輝度を使用するエフェクトの力強さは非常に低くなります。別のエフェクトを選択するか、別の調光カーブを選択してよりダイナミックなエフェクトを作成します。

## Extended Color Control(拡張カラーコントロール)

拡張カラーコントロールにより、選択したカラーを直感的に変更することができます。コントロールパネルまたはDMXの両方で使用できます。

### To Use the Extended Color Control via DMX

拡張されたカラーコントロールがDMX設定メニューで有効になると、SkyPanelはすべてのDMXモードに8つの追加チャンネルを適用します。

**NOTICE**

拡張カラーコントロールは、LE DMXコントロールモードでは使用できません。

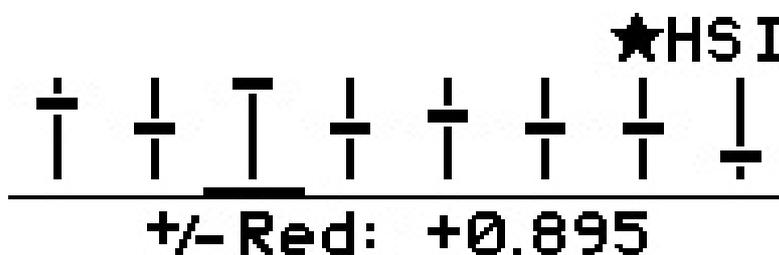
### To Use the Extended Color Control via the Control Panel

ホーム画面でMODEボタンを約3秒間押し、拡張カラーコントロールを有効にします。RGBW直接モードがアクティブな場合、拡張カラーコントロールは使用できません。

拡張カラーコントロールを有効にするには、校正されたRGBWカラーモードを有効にしてください。拡張カラーコントロールが有効な場合は、MODEボタンを短く押しと操作モードが切り替わります。

エフェクトが有効な場合は、MODEボタンを3秒以上押し、カラーモード、拡張カラーコントロール画面、エフェクトパラメータ画面を切り替えます。

下の図はカラーコントロール画面を示しています。



ディスプレイの左上と右隅には、アクティブな特殊モードと動作モードがホーム画面と同様に表示されます（「HSI」動作モードの上の図）。使用可能な各パラメータはスライダーとして表示されます。

ニュートラルパラメータは、バーの中央に実線の水平線で示されています。各スライダーの水平バーは、各パラメータの値を示します。選択したパラメータはスライダーの下に小さなバーで表示されます。パラメータ名とその値は、ディスプレイのスライダーの下に表示されます。



左から順に、拡張カラーコントロール画面のバーは、次のパラメータを表します。

Description	Parameter	Range
Color temperature	Warmer / Cooler	-1.000 > 0.000 > +1.000
Saturation	Saturate / Desaturate	
Red portion of current color	+ Red / - Red	
Green portion of current color	+ Green / - Green	
Blue portion of current color	+ Blue / - Blue	
Cyan portion of current color	+ Cyan / - Cyan	
Magenta portion of current color	+ Magenta / - Magenta	
Yellow portion of current color	+ Yellow / - Yellow	

右側のロータリフ (6) を使用してパラメータを選択します。エンコーダ I / S (4) でパラメータの値を設定します。以下にご注意ください：

- I/S (4) の解像度は、移動速度に動的に適応します。
- 時計回りに回すと、パラメータの値が増加します。
- 反時計回りに回すと、パラメータの値が減少します。
- 800 ms以内にダブル・プレスすると、選択したパラメータがニュートラル (0) にリセットされます。
- 1200 ms以内に3回押すと、すべてのパラメータがニュートラル (0) にリセットされます。

動作モードを変更するときは、次回に動作モードを起動するときにパラメータの現在の値が保存され、復元されます。電源を入れ直すと、SkyPanel拡張カラーコントロールパラメータが各動作モードごとに復元されます。

有効な拡張カラーコントロール：

- アクティブな動作モードの隣にある星印は、有効な拡張カラーコントロールを示します。
- パラメータは各プリセットに保存されます。拡張カラーコントロールのパラメータを含むプリセットには、星印が付いています。
- 拡張カラーコントロールパラメータを変更すると、アクティブなプリセットが残ります。
- DMXで拡張カラーコントロールを有効にすると、較正されたRGBWカラー空間がSkyPanelによってアクティブになります。
- ダイレクトRGBWカラー空間は利用できません。
- クロスフェーディングの開始点と終了点の両方にパラメータが適用されます。
- パラメータは照明効果に適用されません。

## NOTE

ファームウェア4以降で作成されたプリセットは、ファームウェアのバージョンが低い場合は動作しません。

## To Set a Special Control Mode (スペシャルコントロールモード)

SkyPanelは4つの特別な制御モードをサポートしています。特殊なコントロールモードはグローバルです。これらは、フィクスチャメニューまたはDMX、WDMX、Art-NetまたはsACNによる輝度コントロールの両方に影響します。

### Stage Mode (ステージモード)

ステージモードは、ライブエンターテインメントや劇場公演用に設計されており、強度落ちなく完全に滑らかな調光が必要です。非常に低い調光レベルで色の変化が起こることがあります。

ステージモードは、フリッカーが発生する可能性があるため、動画または放送カメラ用に設計されていません。

### Low End Mode (ローエンドモード)

ローエンドモードは低輝度レベルで調光器の品質を最適化し、SkyPanelは非常に低い光レベルで高い演色性と滑らかな調光で正確なCCTを生成することができます。ローエンドモードは、高フレームレートで撮影するカメラで使用すると点滅することがあります。

## NOTICE

ステージモードは、アクティブローエンドモードでは使用できません。また、その逆もあります。他のモードがアクティブな場合、ステージモードまたはローエンドモードをアクティブにしようとすると、「Not Available : Low End Mode」または「Not Available : ステージモード」という警告が表示されます。あなたは前に他のモードを無効にする必要があります。

### Tungsten Mode (タングステンモード)

タングステンモードは、従来のタングステンランプの調光カーブおよびストライクON/OFF効果をまねることができます。CCTは、光が減光するにつれて温かみを感じられます。強度が急速にゼロまで低下すると、暖かい光の短いアフターグローがあります。このモードは、SkyPanelをタングステンソースと混合するか、またはよく知られた効果を生み出すのに最適です。

### High Speed Mode (ハイスピードモード)

ハイスピードモードは、ハイスピード撮影のためにフリッカフリーの光を生成します。ハイスピードモードは、最大25,000 fps、フリッカーまたはロールバーなしで2°シャッターアングルまでテストされています。輝度はMAXで固定されます。唯一の設定は0% (ブラックアウト) または100% (最大輝度) です。高速モードでは、ローエンドモード、タングステンモード、エフェクトおよびPWM周波数の設定は無視されます。動作モードCCT、HSI、およびGELは高速モードで使用できます。パラメータを変更するとき、SkyPanelは新しい値を適用するときに短いブラックアウトを実行します。高速モードでは、動作モードSOURCEとRGBWは使用できません。

## NOTICE

エフェクトは、高速モードでは無効になります。ハイスピードモードでエフェクトを呼び出しようとすると、「Not Possible : High Speed Active」という警告が表示されます。エフェクトをアクティブにして高速モードをアクティブにしようとすると、「Not Possible : Effect Active」という警告が表示されます。コントロールモードを変更するには、エフェクトまたはハイスピードモードを無効にします。

### To set a special control mode (スペシャルコントロールの設定)

1. MENU (10) を押して、フィクスチャメニューを開きます。
2. 「LightControl」が選択されるまで I / S を回します。I / S を押してメニューを開きます。
3. 「Special Modes」が選択されるまで I / S を回します。I / S を押してメニューを開きます。
4. I / S を回して特殊モードを選択します。I / S を押して設定を確定します。
5. MENU を押してメニューを閉じます。

### Overview of the Special Control Modes

Control Mode	Application	Dimming behavior	Flicker behavior
Stage Modes ステージモード	Live Audience	Very good very low end range	Will most likely cause flicker フリッカーが発生します。
Low End Mode ローエンドモード	TV-Studio, Film	Good in low end range	Might cause flicker フリッカーが発生する可能性が有ります。
Tungsten Mode タンクステンモード	Simulation of a tungsten source	Good through whole range	Might cause flicker フリッカーが発生する可能性が有ります。
Normal Mode (no special control modes active)	Normal dimming	Good through whole range	Unlikely to cause flicker フリッカーが発生する可能性は低い。
Highspeed Mode ハイスピードモード	No dimming 輝度操作不可	---	Flicker free フリッカーフリー

### Master/Slave Mode (マスター/スレーブモード)

マスター/スレーブ・モードでは、マスター設定した灯体の設定を他の灯体は、コピーします。5ピンDMXスルー・コネクタのDMX信号を使用します。

最大32台のSkyPanelとLシリーズのフィクスチャをDMXデータリンクに接続します。マスターフィクスチャになるSkyPanelを1つ選択します。

※マスタースレーブをONにすると、本体はリモコンによってアップデートされます。

DMXプロトコルは、P08:CTT&HISになり、DMX Extended Colourモードが設定されます（20チャンネル）。此方は、リモコンを外しても、保持します。

ファクトリーリセットをかけるか、Dmx Extended Colourを解除していただければ、チャンネル数は通常に戻ります。

#### NOTICE

マスターに設定されたデータリンクには、複数のSkyPanelがあってはなりません。

複数の灯体をマスタに設定するか、またはDMXコントローラをデータリンクに接続すると、1つまたはすべてのマスタ灯体がマスタモードを非アクティブにします

**To set the Master Fixture(マスター/スレーブモードの設定)**

1. Menuボタン（10）を押して、フィクスチャメニューを開きます。
2. 「LightControl」が表示されるまでI / Sを回します。I / Sを押してメニューを開きます。
3. 「Master / Slave Mode」が表示されるまで、I / Sを回します。I / Sを押してメニューを開きます。
4. マスターモードを非有効にするには、データリンクのすべてのフィクスチャを「OFF」に設定します。灯体をマスター灯体として設定するには、データリンクの1つの灯体で "On"を選択します。
5. MENUボタンを押すとメニューが閉じます。

データリンク内のすべての灯体は、マスター灯体の設定を自動的コピーします。マスタ/スレーブモードを使用する場合は注意してください。:

- Art-NetとsACNは、データリンク内のすべての灯体で無効化されます。
- マスター灯体（CCT、HSI、GEL、ソース・マッチング、RGBW、X,Y）のモードを変更すると、それに応じてすべてのスレーブ・灯体のモードが変更されます。
- マスター灯体の拡張カラーコントロールを有効にすると、拡張カラーコントロールをサポートするスレーブ灯体の拡張カラーコントロールが有効になります。
- DMXプロトコルバージョン、DMXアドレス、タングステンモード、ローエンドモード、ファン、および信号損失の動作の設定は、マスター灯体の設定に応じて変更されます。
- 1つのタイプのCバージョンの灯体のみをデータリンクに接続します。
- Lシリーズの灯体はCCTモード、HISモード以外はサポートしていません。
- プリセットは使用できません。

**Calibrated RGBW Color Space (RGMWカラースペース)**

RGBWモードを使用する場合、SkyPanelはデフォルトで較正された色空間で色を生成しません。色は、指定された公差内で最適化された明るさで生成されます。キャリブレーションされたカラースペースKodak Pro Photo Color Gamut / ESTA標準E1.54を有効にして、SkyPanelにキャリブレーションされたカラーを強制的に生成させることができます。較正された色空間はグローバルな設定であり、オンボードのコントロールとDMXの両方で有効です。

右側の回転ノブ（6）を使用して、現在の色の赤、緑、青の色の部分を調整します。ノブをさらに回して、現在の色の白色点と緑色 - マゼンタ点を設定します。

**To Activate and De-activate the Calibrated RGBW Color Space:**

1. Menuボタン（10）を押して、フィクスチャメニューを開きます。
2. 「LightControl」が表示されるまでI / Sを回します。I / Sを押してメニューを開きます。
3. 「RGBW Color Space」が表示されるまでI / Sを回します。I / Sを押してメニューを開きます。
4. 最適化された輝度で色を生成するには、「Direct Control」を選択します。「較正色」を選択して、較正色を生成します。
5. MENUボタンを押すとメニューが閉じます。

**Frequency Selection(周波数選択)**

フィクスチャメニューで周波数を変更できます。カメラの画像や目でちらつきを認識すると、周波数を変更します。デフォルトの周波数は最も高い周波数です。あなたは10ステップで周波数を変更することができます。周波数1は最高周波数、周波数10は最低周波数設定です。

**To set the frequency:**

1. Menuボタン（10）を押して、フィクスチャメニューを開きます。
2. 「LightControl」が表示されるまでI / Sを回します。I / Sを押してメニューを開きます。
3. 「Frequency Selection」が表示されるまでI / Sを回します。I / Sを押してメニューを開きます。
4. 周波数を選択します。I / Sを押して設定を確定します。周波数はすぐに設定されます。
5. MENUボタンを押してメニューを閉じます。

## DMX Address (DMXアドレス)

DMXデータネットワークでDMXを使用してSkyPanelを制御する場合は、灯体にDMXアドレスを割り当てる必要があります。

### To assign a DMX address:

1. Menuボタン（10）を押して、フィクスチャメニューを開きます。
2. 「DMX Settings」が表示されるまで、I / Sを回してください。I / Sを押してメニューを開きます。
3. 「DMX Address」が表示されるまで、I / Sを回します。I / Sを押してメニューを開きます。
4. 「DMX Address」を選択します。I / Sを押して設定を確定します。
5. MENUボタンを押してメニューを閉じます。

## DMX Mode (DMXモード)

SkyPanelは異なるDMXモードを提供します。ARXのWebサイトwww.arri.comから無料でダウンロードできる「SkyPanel DMX プロトコル仕様」のドキュメントで、すべてのDMXモードの詳細を確認してください。

### To Set a DMX Mode:

1. Menuボタン（10）を押して、フィクスチャメニューを開きます。
2. 「DMX settings」が表示されるまで、I / Sを回してください。I / Sを押してメニューを開きます。
3. 「DMX Mode」が表示されるまでI / Sを回します。I / Sを押してメニューを開きます。
4. 「DMX Mode」を選択します。I / Sを押して設定を確定します。
5. MENUを押してメニューを閉じます。

## DMX-Signal-Loss Behavior (DMX信号が失われた際の灯体状態)

制御信号が失われたときに灯体の動作を設定できます。以下の表は、使用可能なオプションを示しています。

Option	Description
Hold Last Command	最後に受信したDMX値は、灯体がオフになるか、有効なDMXデータが再び受信されるまで使用されます。
Black Out	灯体は直ちに0%になります。
Hold 2 Min. Fade Out	最後に受信したDMX値は2分間使用されます。2分後、灯体は0%になります。有効なDMXデータが2分未満で受信されると、これらのデータが使用されます。

### To set the DMX-Signal-Loss Behavior:

1. Menuボタン（10）を押して、フィクスチャメニューを開きます。
2. 「DMX Settings」が表示されるまで、I / Sを回してください。I / Sを押してメニューを開きます。
3. 「DMX Loss Behavior」が表示されるまで、I / Sを回します。I / Sを押してメニューを開きます。
4. I / Sを回して設定を選択します。I / Sを押して設定を確定します。
5. MENUを押してメニューを閉じます。

## Wireless DMX(無線DMX)

SkyPanel S360-Cには、LumenRadio CRMXプロトコルをサポートするワイヤレスDMXレシーバーが装備されています。

SkyPanel S360-Cは、有線インターフェース（DMX-512A、ArtNetまたはsACN）を介してDMXトラフィックが受信されず、ワイヤレスDMXが照明器具メニューを介してアクティブ化されている場合、RDMディスカバリーコマンドを介してワイヤレスDMXトランスミッターにリンクできます。SkyPanel S360-Cは、正常にリンクされると、無線DMXデータを処理し、無線リンク経由でのみRDM要求に応答します。

フィクスチャメニューパネルのDATA LEDは、CRMX（WDMX）がアクティブで、CRMXデータが受信され、SkyPanel S360-Cで処理されるとすぐに、青色から緑色に消えてから緑色から青色に2秒間フェードします。

WDMXデータステートがOFFに設定されている場合、無線DMXおよびワイヤレスRDMトラフィックは処理されません。ただし、「リンク解除」とリンクは状態OFFでも可能です。

ワイヤレスDMXトランスミッタからSkyPanel S360-Cをリンク解除するには：

1. Menuボタン（10）を押して、フィクスチャメニューを開きます。
2. 「DMX Setings」が表示されるまでI / Sを回します。I / Sを押してメニューを開きます。
3. 「WDMX Setings」が表示されるまでI / Sを回します。I / Sを押してメニューを開きます。
4. 「WDMX Connection Unlink」が表示されるまで、I / Sを回します。I / Sを押してメニューを開きます。
5. I / Sを押して「Yes」を選択します。
6. 灯体とトランスミッタとのリンクが解除されました。MENUを押すとメニューが閉じます。

DMXまたはRDMトラフィックが他のインターフェイス経由で検出されると、無線DMXまたはRDMデータは無視され、SkyPanel S360-Cは有線DMX / RDMトラフィックを処理します。

## To set the Fan Mode(ファンモード)

ファンモードを設定して、冷却および騒音レベルを環境に適応させることができます。以下の表は、使用可能なオプションを示しています。

Fan Mode	Max. power (only S360-C)	Description
Normal (only S360-C)	1500 W	ファンは温度調節された状態で動作します。
Quiet Mode	1200 W	ファンは常に低速（サイレント）で動作します。
Variable	1200 W	ファンは温度調節された状態で動作します。
High Temp	1200 W	ファンは最高速度で動作します。

### To set the fan Mode

1. Menuボタン（10）を押して、フィクスチャメニューを開きます。
2. 「Fan Mode」が表示されるまでI / Sを回します。I / Sを押してメニューを開きます。
3. I / Sを回して「Fan Mode」を選択します。I / Sを押して設定を確定します。
4. MENUボタンを押すとメニューが閉じます。

## Lighting Effects(照明効果)

SkyPanelには、セットやテレビスタジオで使用されるさまざまな照明効果を備えたエフェクトライブラリがあります。SkyPanelは、多くの特殊効果デバイスを独自のエフェクトライブラリで置き換えています。フィクスチャメニューまたはDMX、Art-NetまたはsACNを使用して、すべてのエフェクトを呼び出すことができます。すべてのエフェクトは特定のパラメータを提供します。照明効果をあらかじめ設定されたスロットに保存して、後で簡単にアクセスできます。

### To select and activate an effect:

1. Menuボタン（10）を押して、フィクスチャメニューを開きます。
2. 「Lighting Effects」が表示されるまでI / Sを回します。I / Sを押してメニューを開きます。
3. I / Sを回して、目的のエフェクトを選択します。
4. I / Sを押してエフェクトを開始します。
5. 以下で説明するように、パラメータを設定します。

### To stop an effect:

1. メニューボタン（10）を押して、フィクスチャメニューを開きます。
2. 「照明効果」が表示されるまでI / Sを回します。I / Sを押してメニューを開きます。
3. オプション「オフ」を選択します。I / Sを押して確定します。

### Start / Stop function of the effect

エフェクトが動作している場合は、I / Sを押してエフェクトの実行を停止します。I / Sをもう一度押すと、最初からエフェクトを再開します。停止中、SkyPanelはブラックアウトを実行し、P : <Effect>はディスプレイのステータスを表示します。開始/停止機能は、エフェクトコントロール画面でのみ使用できます。

SkyPanelは、DMXモード22（8ビット）と23（16ビット）で次のような効果を提供します。

### Party(パーティー)

Parameters:

- Saturation: 彩度
- Speed: 速度

**Candle(ロウソク)**

Parameters:

- CCT range: CCT範囲
- Speed: スピード

**Clouds Passing(雲の動き)**

Parameters:

- Offset: オフセット
- Passing speed: 通過スピード
- Sync: 同期

**Club Lights(クラブライト)**

Parameters:

- Color variety: カラーバリエーション
- Speed: 速度
- Sync: 同期

**Color Chase(カラーチェイス)**

Parameters:

- Saturation: 彩度
- Speed: 速度
- Offset: オフセット
- Sync: 同期

**Cop Car(パトカー)**

Parameters:

- Color combination: 色の組み合わせ
- Flash pattern: 点滅パターン

**Explosion \*NEW(爆発)**

Parameters:

- Trigger: 引き金
- Decay: 減衰

**Fire(炎)**

Parameters:

- CCT range: CCT範囲
- Flicker speed: フリッカー速度

**Fireworks(花火)**

Parameters:

- Color combination: 色の組み合わせ
- Speed: 速度

**Fluorescent Flicker \*NEW (消えかかる蛍光灯)**

Parameters:

- Speed: 速度
- Frequency: 周波数

**Light Strobe (ストロボ)****⚠ DANGER****DANGER! Risk of injury or death through epileptic seizure.**

階段の近く、廊下や公共の出口付近で効果を使用しないでください。

ストロボ照明が使用中であることを事前に通知する。セット、チケット販売時点、可能であればチケット、プログラム、および会場またはスタジオへの入り口で、アドバイザーリ通知を表示する。

特に毎秒10から20回の点滅で、長時間の連続的な点滅を避けてください。毎秒5回未満のフラッシュ率では、ちらつき感受性者の5%のみが発作の危険性があると推定される

てんかん発作を抱えており、必要に応じてケアを提供できる人のケアで、会場の要員が訓練されていることを確認してください。

ストロボが使用中で発作がある場合は、すぐにストロボをオフにしてください。実用的な高さの高さでストロボをマウントする。

Parameters:

- CCT: CCT
- Green-Magenta point: グリーン-マゼンダポイント
- Cross fade: クロスフェード
- Saturation: 彩度
- Flash speed: 点滅速度

**Lightning (雷)**

Parameters:

- CCT: CCT
- Green-Magenta point: グリーン-マゼンダポイント
- Speed: 速度
- Frequency: 周波数
- Sync: 同期

**Paparazzi (パパラッチ)**

Parameters:

- CCT: CCT
- Flash type: 点滅タイプ
- Frequency: 周波数

**Process \*NEW (車で外灯を通過時の光)**

Parameters:

- Speed: 速度
- Direction: 方向

**Pulsing (SOS)**

Parameters:

- CCT: CCT
- Green-Magenta point: グリーン-マゼンダポイント
- Cross fade: クロスフェード
- Color: 色
- Saturation: 彩度
- Frequency: 周波数
- Span: 長さ

**Television (テレビを観ている様な効果)**

Parameters:

- CCT range: CCT範囲
- Speed: 速度

**Welding \*NEW (溶接)**

Parameters:

- Speed: 速度
- Minimum brightness: 最低照度

**To Activate and set Effect Parameters with the Fixture Menu**

ロータリーノブは、エフェクトがアクティブなときにエフェクトパラメーターを調整します。すべてのエフェクトが適用される場合：

- 選択したエフェクトがディスプレイの左上隅に表示されます。
- Intensity / Selectorは強度を調整します。
- I / Sを押してエフェクトを停止します (ブラックアウト)。
- I / Sをもう一度押すと、エフェクトが再開します。
- MODEを長押し (> 1秒) して、下記のパラメータを有効にします (「Mode」列、一部のエフェクトでは使用できません)。
- MODEをもう一度押して、エフェクトコントロールを閉じ、通常のコントロールに戻します。pulsing or throbbing effect where the color and speed can be set.

下の表は、各エフェクトのロータリノブで調整できるパラメータを示しています。

Effect	Mode	Rotary Knob	Parameter
Candle ろうそく		Central 中央	CCT range CCT範囲
		Right 右	Speed 速度
Clouds Passing 雲の動き		Central 中央	Offset オフセット
		Right 右	Speed 速度
Club Lights クラブライツ		Central 中央	Color range 色の範囲
		Right 右	Speed 速度
Color Chase カラーチェイス		Central 中央	Offset オフセット
	X	Central 中央	Saturation 彩度
		Right 右	Speed 速度
Cop Car パトカー		Central 中央	Color combination 色の組み合わせ
		Right 右	Flash pattern 点滅パターン
Explosion 爆発		I/S	Trigger 引き金
		Central 中央	Decay 減衰
	X		Color mode カラーモード
Fire 炎		Central 中央	CCT range CCT範囲
		Right 右	Speed 速度
Fireworks 花火		Central 中央	Color combination 色の組み合わせ
		Right 右	Speed 速度
Fluorescent Flicker 消えかかる蛍光灯		Central 中央	Speed 速度
		Right 右	Frequency 周波数
	X		Color mode カラーモード
Light Strobe ストロボ	X	Central 中央	Speed 速度
		Central 中央	Normal functionality 通常機能
		Right 右	Normal functionality 通常機能
Lightning 雷		Central 中央	Frequency 周波数
	X	Central 中央	CCT range CCT範囲
		Right 右	Speed 速度
Paparazzi パパラッチ		Right 右	Green-Magenta point G/Mポイント
		Central 中央	Frequency 周波数
	X	Central 中央	CCT range CCT範囲
Process 車で外灯通過時の光		Right 右	Flash bulb/Modern 左記選択
		Central 中央	Speed 速度
	X		Green-Magenta point G/Mポイント
Pulsing SOS		Right 右	Direction 方向
	X	Central 中央	Color mode カラーモード
		Central 中央	Normal functionality 通常機能
Television TVを観ている様な効果		Central 中央	Span 長さ
		Right 右	Normal functionality 通常機能
	X	Right 右	Frequency 周波数
Welding 溶接		Central 中央	CCT range CCT範囲
		Right 右	Speed 速度
	X		Minimum brightness 最低照度
		Right 右	Speed 速度
	X		Color mode カラーモード

フィクスチャメニューまたはDMXを介してアクティブなエフェクトのパラメータを変更すると、内蔵エフェクトジェネレータはエフェクトをリアルタイムで再計算します。この効果は、つかえ、段、または滑らかさを短期間失うことがあります。エフェクトを滑らかに実行する必要がある場合は、アクティブエフェクトのパラメータを変更しないでください。

## To Set the Display Behavior

背景イルミネーションの明るさ、コントラスト、背景イルミネーションの動作、および表示内容の向きを設定できます。

### To set the display behavior:

1. Menuボタン（10）を押して、フィクスチャメニューを開きます。
2. 「Display Setup」が表示されるまで、I / Sを回します。I / Sを押してメニューを開きます。
3. 「Display Illumination」が表示されるまでI / Sを回します。I / Sを押してメニューを開きます。I / Sを回して設定を選択します。I / Sを押して設定を確定します。
4. 「Display Brightness」が表示されるまで、I / Sを回します。I / Sを押してメニューを開きます。I / Sを回して、希望の明るさを選択します。I / Sを押して設定を確定します。
5. 「Display Contrast」が表示されるまで、I / Sを回します。I / Sを押してメニューを開きます。I / Sを回して、目的のコントラストを選択します。I / Sを押して設定を確定します。
6. 「Display Rotation」が表示されるまで、I / Sを回します。I / Sを押してメニューを開きます。I / Sを回して設定を選択します。I / Sを押して設定を確定します。
7. 「Error Mode Display」が表示されるまでI / Sを回します。I / Sを押してメニューを開きます。I / Sを回して設定を選択します。I / Sを押して設定を確定します。

## Preset Lists(プリセットリスト)

灯体のプリセットリストは、USBメモリに保存し、別のSkyPanelにアップロードすることができます。

## USB Functions

### To Update the Firmware

1. SkyPanelアップデートファイルをUSBメモリスティックのルートにコピーします。
2. USBメモリスティックをSkyPanelのUSB-Aコネクタに接続します。
3. 少し経つと、灯体はUSBメモリスティックの更新ファイルを検出します。
4. 更新を "Yes" で確定します。
5. 更新が完了し、SkyPanelが新しいファームウェアで再起動するまで待ってください。
6. USBメモリを取り外します。

### NOTICE

USBメモリーを使用する前に、すべてのDMXケーブルを製品から外してください。製品とUSBメモリスティック間のデータ転送は、障害によって妨害される可能性があります。

更新やデータ転送中にUSBメモリスティックを取り外さないでください。ファイルシステムが破損している可能性があります。灯体を機能状態に戻すには、リカバリ更新を実行する必要があります。

USB-Aポートは、小型のUSBデバイスに電力を供給できます。最大電流は5mAで500mAです。USB-Aポートに過負荷をかけないでください。

### To Save a preset List:

1. USBメモリスティックをSkyPanelのUSB-Aコネクタに接続する。
2. Menuボタン（10）を押して、フィクスチャメニューを開きます。
3. 「USB Functions」が選択されるまでI / Sを回します。I / Sを押してメニューを開きます。
4. 「Save Error Log」が選択されるまでI / Sを回します。I / Sを押してメニューを開きます。
5. 「Yes」を選択し、I / Sを押して設定を確定します。中止する場合は「No」を選択してください
6. 「Preset List」がUSBメモリに保存されます。

USBメモリスティックのルートディレクトリには、最大30個のプリセットリストを保存できます。

**To Load a Preset List:**

1. SkyPanelのUSB-Aコネクタに、1つまたは複数のプリセットリストを含むUSBメモリスティックを接続します。
2. Menuボタン（10）を押して、フィクスチャメニューを開きます。
3. 「USB Functions」が選択されるまでI / Sを回します。I / Sを押してメニューを開きます。
4. 「Load Presets」が選択されるまでI / Sを回します。I / Sを押すと、USBメモリスティックのルートディレクトリにあるプリセットリストのリストが開きます。
5. I / Sを回して「Preset List」を選択する。
6. I / Sを押して、選択したプリセットリストをロードします。SkyPanelの内部プリセットリストは、選択したプリセットリストによって上書きされます。

**To Save and Load Fixture Settings (フィクチャーのセーブとロード)**

灯体設定はUSBメモリに保存し、別のSkyPanelにアップロードすることができます。このファイルには、DMXアドレスとIP設定以外のすべての灯体設定が含まれています。

**To Save the Fixture Settings:**

1. USBメモリスティックをSkyPanelのUSB-Aコネクタに接続する。
2. MENU（10）を押して、フィクスチャメニューを開きます。
3. 「USB Functions」が選択されるまでI / Sを回します。I / Sを押してメニューを開きます。
4. 「Save Fix」が表示されるまでI / Sを回します。設定]が選択されています。I / Sを押してメニューを開きます。
5. 「Yes」を選択し、I / Sを押して設定を確認します。フィクスチャ設定の保存を中止する場合は、「No」を選択します。
6. 灯体の設定がUSBメモリに保存されます。

最大30個の灯体設定ファイルをUSBメモリスティックのルートディレクトリに保存することができます。ファイル名は<**product serial number**>-Clonexx.json。SkyPanelは、USBメモリスティックの灯体設定ファイルを識別するために "Clonexx.json"を探しています。灯体設定ファイルの名前を変更するときは、文字列を保持してください。そうでなければ、ファイルはSkyPanelによって見つけられません。

**To Load Fixture Settings:**

1. 1つまたは複数の灯体設定ファイルを含むUSBメモリスティックをスカイパネルのUSB-Aコネクタに接続します。
2. MENUボタン（10）を押して、フィクスチャメニューを開きます。
3. 「USB Functions」が選択されるまでI / Sを回します。I / Sを押してメニューを開きます。
4. 「Load Fix」と表示されます。設定]が選択されています。I / Sを押すと、USBメモリスティックのルートディレクトリにある灯体設定ファイルのリストが開きます。
5. I / Sを回して、灯体設定ファイルを選択します。
6. I / Sを押して、選択した灯体設定をロードします。SkyPanelはアップロードが成功した後、新しい灯体設定で再起動します。

**To Save the Error and Service Log (エラー時のサービスログ取得)**

診断目的のために、エラーとサービスログをARRIサービスに送信するように要求されることがあります。ログファイルはUSBメモリスティックにダウンロードできます。

ファイル名には、フィクスチャの日付、時刻、シリアル番号が含まれています。

**To save the log files:**

1. USBメモリスティックをSkyPanelのUSB-Aコネクタに接続する。
2. Menuボタン（10）を押して、フィクスチャメニューを開きます。
3. 「USB Functions」が選択されるまでI / Sを回します。I / Sを押してメニューを開きます。
4. 「Save Error Log」が選択されるまで、I / Sを回します。I / Sを押してメニューを開きます。
5. 「Yes」を選択し、I / Sを押してログファイルの保存を確認します。ログファイルの保存を中止する場合は、「No」を選択します。
6. ログファイルはUSBメモリに保存されます。

### To Read out Fixture Information

1. Menuボタン（10）を押して、フィクスチャメニューを開きます。
2. 「Enabled Functions」が表示されるまで、I / Sを回します。I / Sを押してメニューを開きます。
3. I / Sを回して読み出しを表示します。
4. 必要に応じてI / Sキーを押して設定を変更します。

### To Perform a Factory Reset(工場出荷時の設定に戻す)

1. Menuボタン（10）を押して、フィクスチャメニューを開きます。
2. 「Factory Reset」が表示されるまで、I / Sを回します。I / Sを押してメニューを開きます。
3. I / Sを回してオプション「Yes」を選択し、工場出荷時の設定に戻します。中止するには、BACK（11）を押します。
4. SkyPanelは工場出荷時の設定で再起動します。

※出荷時の設定は、P27以降をご確認ください。太字が初期設定です。

# Fixture Control

SkyPanelは、モデルに応じて最大31の制御モードを提供します。調光器のような基本的なコントローラーでは8ビットモードを使用してください。

ARRIは、最良の結果を得るために16ビット分解能をサポートするコントローラーと組み合わせて16ビットモードの使用を推奨しています。高解像度は滑らかな調光と正確な色調整を提供します。

Coarse/Fineモードは、ほとんどのパラメータに2つのチャンネルを使用し、真の16ビット解像度をサポートしないコントローラーと組み合わせて8ビットモードに比べて高い解像度を提供します。1つのチャンネルは、関数の0と255の間の粗い値を設定します。各ステップは、Fineチャンネルを使用して256のステップで分割されます。このようにして、真の16ビット分解能を使用することなく、光を非常に正確に制御することが可能になる。

以下に、さまざまな制御モードの概要を示します。

## CCT and RGBW

このモードでは、赤、緑、青、白の色（SkyPanel-Cのみ）を制御するための輝度、色温度、グリーンマゼンタポイント、および個々のチャンネルを制御します。

### CCT

シンプルなホワイトオンリーモード。コントローラーの使用可能なチャンネルの数が非常に限られている場合に使用されます。それは、輝度、色温度および緑 - マゼンタ点の制御を提供する。

### CCT & HSI

輝度、色温度、グリーンマゼンタポイント、色相および彩度（HSI = 色相、飽和度、輝度）の制御を行います。HSIモード（SkyPanel-Cのみ）では、計算中に光エンジンの公差を考慮したカラーアルゴリズムを使用して制御されるため、照明器具の色と強度は非常に均一です。

### RGBW

限られた数のチャンネルしか利用できない場合、全体的な輝度と赤、緑、青と白の輝度を制御するためのシンプルなモード。

### HSI

限られた数のチャンネルが利用可能な場合に、色相、彩度および輝度を制御するためのシンプルなモード。

### GEL

GELモードでは、豊富なカラーフィルターリストが提供されます。色温度は3.200 Kと5.600 Kの2つの設定があります。輝度は通常どおりに制御できます。

### xy Coordinates

xyモードは、CIE1931図のxy座標で表示される色を決定します。xとy座標を8ビットまたは16ビットの解像度で設定します。1つの色から別の色へのフェード時に、1つのチャンネルがトランジションタイプを決定します。

### Source Matching

その色とスペクトルを照合する光源リストから選択します。ソースマッチングは、特定のイルミネーションが必要なときに多くの時間を節約します。あなたの要求に最も適したものを46種類の光源から選択してください。

## Light Effects

SkyPanelには、16種類の照明効果を持つライトエフェクトエンジンが搭載されています。ライト効果を有効にすることは非常に簡単です。フィクスチャメニュー、DMX、Art-Net、またはsACNで照明効果を有効にし、必要な効果を得るためにパラメータを設定してください。

## Light Engine Control via DMX

SkyPanelのライトエンジンは個別に制御できます。制御モードCCT & RGBW、HSI、X、Y座標は、灯体のすべてのライトエンジンに適用されますが、各ライトエンジンの対応するパラメータを個別に設定することができます。S30にはライトエンジンが1台、S60には2台、S120には4台、S360には12台のライトエンジンが搭載されています。

## Ultimate DMX Mode

究極のDMXモードは、異なる制御モードの組み合わせを可能にします。2つのモードを選択し、それらの間を変更することができます。これにより、アプリケーションに最適なコントロールモードを素早く選択、準備、クロスフェードすることができます。

## Extended color control

拡張カラーコントロールにより、現在の色を直観的に変更することができます。拡張カラーコントロールがアクティブな場合は、各コントロールモードに8つのパラメータが追加されます。

### NOTICE

選択されたモードに応じて、各SkyPanelに必要なチャンネルをコントローラに割り当てて、コントローラに接続されているすべてのSkyPanelを独立して制御する必要があります。

# Art-Net and sACN

ファームウェアバージョン2.0からSkyPanelはArt-Netをサポートします。Art-Netは、デバイスを制御するためのネットワークプロトコルです。

Art-Netが使用しているいくつかの基本的な用語について簡単に説明します。詳細については、Art-Net開発者のウェブサイト ([www.artisticlicence.com](http://www.artisticlicence.com)) をご覧ください。

標準ANSI E1.31のsACNの詳細については、こちらをご覧ください。適切なネットワークを構築するために、そこに記載されているすべての情報を確認してください。

## Art-Net IP Address

IPアドレスを手動で設定する場合は、アドレスが2.0.0.1～2.255.255.255（ネットワークスウィッチオフ）または10.0.0.1～10.255.255.255（ネットワークスウィッチオン）の範囲内にあることに注意してください。他の範囲はArt-Net規格に従わず、問題が発生する可能性があります。

## Art-Net Net

16個の連続するサブネットまたは256個の連続するユニバースのグループは、ネットと呼ばれます。合計で128のネットがあります。

## Sub-Net

連続した16のユニバースのグループは、サブネットと呼ばれます。（サブネットマスクと混同しないでください）。

## Universe

512チャンネルの単一のDMX512フレームをユニバースと呼びます。

## Art-Net Merge Mode

Art-Netプロトコルは、複数のノードあるいはコントロールを同じユニバースでArtDMXデータに送る事ができる。Mergeは2つのソースに限られていて、それ以上のソースはノードに認識されない。

## Art-Net Gateway

Art-Netゲートウェイが有効になっているSkyPanelは、使用されている宇宙の512チャンネルすべてをDMXコネクタで利用できます。

メニュー「Art-Net Settings」には、Art-NetネットワークでSkyPanelを設定するためのすべてのパラメータが含まれています。

## Network Settings

「ネットワーク設定」メニューには、ネットワーク内のSkyPanelを設定するためのさまざまなパラメータが含まれています。

### **Link**

SkyPanelがネットワークに接続されているかどうかを示します。

### **IP**

SkyPanelがネットワークに接続されると、ディスプレイにIPアドレスが表示されます。

### **Mode**

IPモードを設定します。「DHCP」モードでは、ネットワークによってIPアドレス、ゲートウェイ、DNS1およびDNS2がフィクスチャに自動的に割り当てられます。可能であれば、このモードを使用する必要があります。

"Art-Net 2.x.x.x.x"と "Art-Net 10.x.x.x"のパラメータは、Art-Netネットワークにフィクスチャを設定するために使用されます。「手動」は、固定IPアドレスの割り当てを可能にする。

### **Mask**

ネットワークマスクを表示します。

### **Gateway**

ゲートウェイアドレスを表示します。

### **DNS1 / DNS2**

灯体のDNSアドレス。

### **MAC**

灯体のMACアドレスを表示します。

### **BONJour**

SkyPanelは、「Bonjour」アプリケーションを介してネットワーク内で自動的に検出されます。「BONJ」メニューでBonjourを有効または無効にします。また、RDMまたはWeb Portalを使用してステータスを設定することもできます。

Bonjourが無効になっている場合、ARRI Lighting Service Managerは灯体を自動的に検出できません。

### **MDNS**

灯体のMDNSアドレス（デバイスのIDとシリアル番号）を表示します。

## ARRI Lighting Service Manager

ARRI Lighting Service Managerのユーザーマニュアルには、ARRI Lighting Service Managerの機能と機能に関する情報が含まれています。ARRIウェブサイト[www.arri.com/lightingsoftware](http://www.arri.com/lightingsoftware)から無料でARRIライティングサービスマネージャソフトウェアバンドルをダウンロードできます。

## Web Portal

SkyPanelは、ネットワークに接続されたときにhttp経由でアクセス可能なWebページを提供します。WebブラウザにSkyPanelのIPアドレスを入力してWebポータルを開き、以下の設定を変更します。WebポータルはBonjourサービスを使用してIPアドレスを知らなくてもフィクスチャを見つけてWebポータルを開くことで見つけることができます。

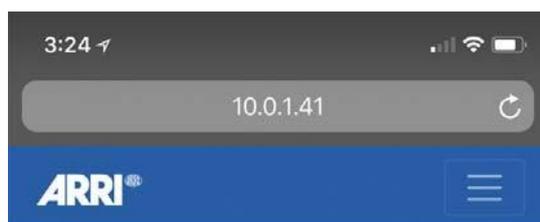
Webポータルの特徴：

- ・コントロールモードを選択する
- ・照明効果を有効または無効にする
- ・DMX設定の読み取りと変更
- ・ネットワーク設定の読み取りと変更
- ・フィクスチャ設定の読み取りと変更
- ・フィクスチャ状態を読み込む
- ・DMXモニター

### NOTICE

常に最新バージョンのWebブラウザを使用してください。以前のバージョンはSkyPanelのWebポータルと互換性がないかもしれません。

SkyPanelからエラーログをダウンロードするなどのWebポータル機能を使用すると、ネットワークトラフィックが妨げられることがあります。



## Light Control



# Overview of the Fixture Menu

From Firmware-Version 4.0

Open and close the fixture menu the MENU button. BACK closes a sub menu and aborts an action.

Turn INTENSITY / SELECTOR to scroll. Press INTENSITY / SELECTOR to select an item

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Explanation (default setting = bold)
DMX Settings	DMX Address	<b>001</b> - 512		Start address
	DMX Mode	<b>P1</b> - P31		DMX Mode
	DMX Loss Behavior	<b>Hold Last Command</b>		Fixture holds the last received control values
		Black Out		Fixture douses the dimmer
		Hold 2 Min Fade Out		Hold the last received values for 2 min. then douse
	DMX Protocol Version	Version 3.4		Version of the DMX protocol
		Version 4.0		
		Version 4.1		
		Version 4.2		
		Version 4.3		
	<b>Version 4.4</b>			
	Ext. Color Control	<b>Off</b>		DMX Extended color control not active
		On		DMX Extended color control active
RDM State	<b>On</b>		RDM communication active	
	Off		RDM communication not active	
WDMX Settings (only S360-C)	WDMX State	On	WDMX activated	
		<b>Off</b>	WDMX deactivated	
	Connection	Unlink	Link (NO) or Unlink (YES) fixture	
Fan Mode	Normal (only S360-C)		Fans temperature regulated	
	<b>Quiet Mode</b>		Fan speed low	
	Variable		Fans temperature regulated	
	High Temp		Fan speed high	
Light Mode	<b>CCT</b>		White light, color temperature and green / magenta correction adjustable	
	HSI		Colored light, hue and saturation adjustable	
	Gel		GEL mode, gel library available, color temperature 3.200 K or 5.600 K	
	Source Matching		The SkyPanel emulates a specific light source.	
	RGBW		Color mixing in RGBW mode.	
	x,y Coord.		Setting the color via its x,y coordinates	
Light Control	Dimming Curve	<b>Exponential</b>		Exponential dimming curve
		Linear		Linear dimming curve
		Logarithmic		Logarithmic dimming curve
		„S“ Curve		Combination of exponential and logarithmic dimming curve
	Special Modes	Low End Mode	<b>Off</b>	Flicker free light
			On	Optimized dimming at low intensity levels
		Stage Mode	<b>Off</b>	Stage mode OFF
			On	Stage mode active
		Tungsten Mode	<b>Off</b>	Color temperature optimized when dimming
			On	Emulates the behavior of a tungsten light
		High Speed Mode	<b>Off</b>	Highspeed mode OFF
			On	Highspeed mode ON

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Explanation (default setting = bold)	
Light Control (cont.)	Master/ Slave Mode	<b>Off</b>		Master/Slave Mode OFF	
		On		Master/Slave Mode active	
	RGBW Color Space	<b>Direct Control</b>			The color is mixed in RGBW mode direct (optimized brightness).
		Calibrated Color			The RGBW color is calibrated (optimized hue)
	Frequency Selection	<b>Default</b>			Default frequency (highest frequency)
		Frequency 1			Adjusted frequency
		Frequency 2			
		Frequency 3			
		Frequency 4			
		Frequency 5			
		Frequency 6			
		Frequency 7			
		Frequency 8			
Frequency 9					
Frequency 10					
Lighting Effects	<b>Off</b>			No stand alone effect	
	Party Effect			Party mode	
	Candle			Candle	
	Clouds Passing			Clouds passing	
	Club Lights			Club light	
	Color Chase			Color chase	
	Cop Car			Cop car	
	Explosion			Explosion effect	
	Fire			Fire	
	Fireworks			Fireworks	
	Fluorescent Flicker			Fluorescent Flicker	
	Light Strobe			Light strobe	
	Lightning			Lightning	
	Paparazzi			Paparazzi	
	Process			Process light	
	Pulsing			Pulsing	
	Television			Television	
Welding			Welding light		
Display Setup	Display Illumination	<b>Always On</b>		Display illumination always on	
		Off After 10 Sec.		Display illumination douses 10 sec. after last menu action	
	Display Brightness	0 - <b>10</b>		Brightness of the display illumination	
	Display Contrast	01 - <b>03</b> - 10		Contrast of the display content	
	Display Rotation	<b>Normal</b>		No rotation of the display content	
		Upside-Down		Display content 180° rotated	
	Display Error Mode	<b>Normal</b>		Show error codes, switch status LED and display illumination to red.	
Hidden			Show error codes. Status LEDs and display illumination off.		

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Explanation (default setting = bold)	
USB Functions	Light Presets	Save Light Pre-sets	No Yes	Store preset list to an USB memory stick	
		Load Light Pre-sets	[List]	Load preset list from an USB memory stick. Select preset list with Intensity / Selector	
	Fixture Settings	Save Fix. Settings	No Yes	Store fixture settings to an USB memory stick	
		Load Fix. Settings	[List]	Load fixture settings from an USB memory stick. Select fixture settings with Intensity / Selector	
	Save Error Log			Store error and service log to an USB memory stick	
Art-Net & sACN	Art-Net/sACN State	<b>Automatic</b>		Accepts both protocols.	
		Art-Net Only		Accepts Art-Net only	
		sACN Only		Accepts sACN only	
		Off		Accepts no network protocol	
	Art-Net Net	<b>0</b> - 127		Select Art-Net net	
	Art-Net Subnet	<b>0</b> - 15		Select Art-Net subnet in Art-Net net	
	Art-Net Universe	<b>0</b> - 15		Select Art-Net universe in Art-Net subnet	
	Merge Mode	<b>LTP</b>		Select Merge-Mode „LTP“ (Last Take Precedence)	
		HTP		Select Merge-Mode „HTP“ (High Take Precedence)	
	Gateway	<b>On</b>		Gateway disabled	
Off			Gateway enabled		
sACN Universe	<b>1</b> ... 65000		sACN universe		
IP Mode --> <b>DHCP</b>				Shortcut to menu „Fixture Settings“.	
Network Settings	Link	Connection OK		Connection established	
		No Connection		No connection	
	IP	AAA.BBB.CCC.DDD		The fixtures IP address (assigned via DHCP, if active) If manual mode is active: AAA = 10, 172 or 192 BBB = 0 - 255, 16 - 31 or 168 CCC = 0 - 255 DDD = 0 - 255 If changed, the IP mode is automatically set to „Manual“	
		Mode	DHCP		Use DHCP mode
			Art-Net 2.B.C.D		Use Art-Net net 2.B.C.D
			Art-Net 10.B.C.D		Use Art-Net net 10.B.C.D
	Manual			Jumps to „IP Address“	
	Mask	255.255.255.0		Cannot be changed via the fixture menu.	
	GW	x.x.x.x		Cannot be changed via the fixture menu.	
	DNS1	x.x.x.x		Cannot be changed via the fixture menu.	
	DNS2	x.x.x.x		Cannot be changed via the fixture menu.	
	MAC	XX:XX:XX:XX:XX:XX		MAC address	
	BONJ	On		Bonjour State	
Off					
MDNS	Sxx-xxxxxxx-xxxx		Serial number		

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Explanation (default setting = bold)
Enabled Menu	Fan Mode			Shows the settings of each option. Press I/S to change the setting of the selected option.
	Dim. Curve			
	Low End			
	Stage Mode			
	Tungsten			
	RGBW C-Space			
	High Speed			
	Frequency			
	Master/Slave			
	Effect			
	Art-Net/sACN			
	RDM			
	Gateway			
	Bonjour			
USB Mode				
Fixture Info	Fixture Status	System Ready		No error
		<error message>		Error message (see „Safety and Installation manual“)
	Light Engine Temp.	xx.x °C xx.x °F	Recent light engine temperature	
	Hour Counter	xxh - Light Engine yyh - System	Working hours of the light engines and of the system since production of the fixture	
	Battery Status	x.y V	Recent voltage of an external battery	
	Fixture Serial No.	L1.xxxxxx-xxx	The fixtures serial number	
Fixture Settings	USB Mode	Normal		USB port powered
		Service		USB port not powered. <b>Do not change this setting unless being asked by ARRI service. Risk of damage!</b>
Factory Reset	<b>No</b>			Abort action
	Yes			Load factory settings

# RDM Commands

From Firmware 3.2.

Command	Description	GET	SET
Discover Unique Branch	Searches RDM device	X	X
Discover Mute	Mutes the RDM device, no response messages	X	X
Discover Unmute	Activates device for response messages	X	X
Supported Parameters	Shows a list of all supported RDM commands	X	
Parameter Description	Shows a list of commands that are not standard RDM commands, mostly commands from manufacturer.	X	
Device Info	Get: RDM protocol version Model ID Product category Main software version ID DMX foot print, DMX personality Sub device count Sender count	X	
Software Version Label	Shows the software version string from main, e.g. Main 1.66.1 Yes 16 2012 19:10:26	X	
DMX Start Address	DMX address	X	X
Identify Sevice	Identify Flag -> physically fl ash the light, Sky-Panel-C flashes Blue and all other White	X	X

## RDM Command Extensions

Command	Description	GET	SET
Status Message	Display of actual warning / error message of the fixture.	X	
Status ID Description	Detailed description of each warning / status report.	X	
Device Label	Generate an informative label for each fixture. It can be utilized to identify the rack number of a dimmer or to determine the position of a fixture	X	X
Product Detail ID List	This parameter is utilized to retrieve technical details of a fixture.	X	
Device Model Description	A text description for the model type of the fixture.	X	
Manufacturer Label	Shows „ARRI Lighting“ an	X	
Boot Software Version ID	PrBO Version 2.03.00	X	
Boot Software Version Label	Shows text from PrBo Bootloader	X	
DMX Personality	DMX mode	X	X
DMX Personality Description	Displays a text description of a DMX mode	X	
Slot Info	Shows a description for each DMX channel in use	X	
Slot Description	Shows a text description for each DMX channel	X	
Default Slot Value	Shows the default DMX channel value	X	
Sensor Definition	Shows the definition of a specific sensor	X	
Sensor Value	Shows the actual sensor value	X	
Device Hours	Shows the actual device hours of the fixture	X	
Lamp Hours	Shows the actual lamp hours of the fixture	X	
Factory Defaults	This command deletes all user parameters and sets the fixture to factory default	X	X
Reset Device	Performs a reboot.	X	X

## RDM Command Extensions (continued)

Command	Description	GET	SET
Display Invert	Rotates the display content 180° (only MKII)	X	X
Display Level	Set the display contrast (only MKII)	X	X
Real Time Clock	Get / set time and date (only L10 and SkyPanel)	X	X
Queued Message	Get / set message	X	X
Curve	Get / set dimming curve (only SkyPanel)	X	
Curve Description	Get / set curve description	X	
List Interfaces Interface Label Interface Hardware Address Type1 IPV4 Current Address IPV4 DHCP Mode IPV4 Static Address Interface Release DHCP IPV4 Default Route DNS IPV4 Name Server DNS Hostname Interface Apply Configuration	only SkyPanel	X	X

## Manufacturer Commands

Command	Description	GET	SET
RDM Fan Mode 0x8001	Get / set fan mode Fan Low = 0 Fan Vari = 1 Fan HI45 = 2	X	X
RDM Status LED 0x8002	Get / set status LED and display illumination on = 0 off (After10 sec)= 1	X	X
RDM DMX Signal Lost Mode 0x8005	Get / set DMX signal lost behavior Hold = 1 Hold 2 min / fade out = 2 Blackout = 3	X	X
RDM DMX Protocol version 0x8004	Get / set DMX protocol version V3.4 = 1 V4.0 = 2 V4.1 = 3 V4.2 = 4 V4.3 = 5 V4.4 = 6	X	X
RDM Display contrast 0x8005	Get / set display contrast (only MKII) less = 0 high = 10	X	X
RDM Dim Curve 0x8006	Get / set dimming curve Dim Curve Exponential = 1 Dim Curve Linear = 2 Dim Curve Logarithmic = 3 Dim Curve S-Curve = 4	X	X
RDM Tungsten Mode 0x8007	Get / set Tungsten mode off = 0 on = 1	X	X
RDM Low End Mode 0x8008	Get / set low end dimming mode off = 0 on = 1	X	X
RDM Stage Mode 0x8017	Get / set stage dimming mode off = 0 on = 1	X	X

## Manufacturer Commands (continued)

Command	Description	GET	SET
RDM IP DHCP 0x8009	Get / set DHCP off = 0 on = 1	X	X
RDM IP Address 0x800A	Get / set IP address	X	X
RDM IP Subnet 0x800B	Get / set subnet mask	X	X
RDM IP Gateway 0x800C	Get / set Gateway address	X	X
RDM IP DNS1 0x800D	Get / set DNS1 address	X	X
RDM IP DNS2 0x800E	not used		
RDM Error Mode Display 0x800F	Get / set error mode display (only MKII) normal = 0 hidden = 1	X	X
RDM RGBW PLASA Mode 0x810	Get / set calibrated color space (PLASA mode) off = 0 on = 1	X	X
RDM Frequency 0x8011	Get / set PWM frequency Frequency setting off = 0 Frequency 1 = 1 Frequency 2 = 2 Frequency 3 = 3 Frequency 4 = 4 Frequency 5 = 5 Frequency 6 = 6 Frequency 7 = 7 Frequency 8 = 8 Frequency 9 = 9 Frequency 10 = 10	X	X
RDM High Speed Mode 0x8012	Get / set high speed mode off = 0 on = 1	X	X
RDM Service RDM 0x8013	Get / set RDM service off = 0 on = 1	X	X

# Overview of Typical CCT Values as DMX Values

CCT value	DMX value (8 bit)			DMX value (16 bit)		
Sky-Panel			C			C
3.200 K			14			3.670
5.600 K			99			25.493
6.000 K			113			29.098
6.500 K			131			33.685

## Equations for calculation

To calculate the CCT value

8 bit

$$DMX_{Value} = \frac{CCT_{Value} - 2800}{28.235}$$

$$CCT_{Value} = (DMX_{Value} \times 28.235) + 2800$$

16 bit

$$DMX_{Value} = \frac{CCT_{Value} - 2800}{0.109865}$$

$$CCT_{Value} = (DMX_{Value} \times 0.109865) + 2800$$

To calculate the x,y coordinate

8 bit

$$DMX_{x-Value} = \frac{x_{Coordinate} \times 255}{0.8}$$

$$DMX_{y-Value} = \frac{y_{Coordinate} \times 255}{0.8}$$

16 bit

$$DMX_{x-Value} = \frac{x_{Coordinate} \times 65535}{0.8}$$

$$DMX_{y-Value} = \frac{y_{Coordinate} \times 65535}{0.8}$$



**KOTO**

**江東電気株式会社**

〒110-0012

東京都台東区竜泉2-17-3

営業部 TEL 03-5808-1850

FAX 03-5808-1910