

*American DJ*®

# PUNCH LED PRO

取扱説明書

Ver. 1.00



株式会社 サウンドハウス

〒286-0044 千葉県成田市不動ヶ岡1958

TEL:0476(22)9333 FAX:0476(22)9334

<http://www.soundhouse.co.jp> [shop@soundhouse.co.jp](mailto:shop@soundhouse.co.jp)



## はじめに

この度は American DJ PUNCH LED PRO をご購入頂き誠にありがとうございます。PUNCH LED PRO は DMX 規格に対応した LED ウォッシャーです。軽量かつコンパクトで、移動の多いイベントなどでの使用に最適です。スタンドアローン、サウンドアクティブモードでの使用が可能な他、DMX コントローラーを使って操作する事も出来ます。

本製品の性能を最大限に発揮させ、末永くお使い頂く為に、ご使用になる前にこの取扱説明書を必ずお読み下さい。また本書が保証書となりますので大切に保管して下さい。

## 基本仕様

- マルチカラー(RGB カラー)
- カラーstroボ
- ディミング:0-100%
- サウンドアクティブ(本体にマイクを内蔵)
- DMX-512 対応
- 最大 7DMX チャンネルを使用

## 安全上の注意

- 梱包を開き、破損した部品や欠品がないか確認して下さい。本体に異常がある場合は本製品の使用をお止め頂き、販売店にご相談下さい。
- 本体は必ず安全で、安定した場所に設置して下さい。電源ケーブルは踏まれたり挟まれることのない場所に設置して下さい。
- 本体への接続が全て完了してから本体の電源を入れて下さい。本体を他の機材と接続する際には必ず電源ケーブルをコンセントから外して行ってください。
- 電源、電圧が正しい事を確認して下さい。AC100V 50/60Hz 環境にてご使用下さい。
- 感電防止の為、使用中は部品に触れないで下さい。本体カバーを外した状態で本製品を使用しないで下さい。また、アース端子は必ず接続して下さい。
- 本製品は屋内専用です。本製品を屋外で使用した場合保証対象外となりますので予めご了承下さい。また周囲温度が 40 度を超える環境では使用しないで下さい。
- 本体は壁から約 15cm 以上離し、通気性の良い場所に設置し、布等を被せないよう、また、周囲に可燃物や爆発物、高温の物体を置かないようご注意下さい。使用中は本体が熱を持ちますので、近くには何も置かないで下さい。
- 本体に液体がかからないよう、また、雨天や湿気にさらさないようご注意下さい。感電や火災の原因になります。
- デイマーパックからの電源供給は行わないで下さい。
- 長期間使用しない場合は電源ケーブルをコンセントから外して下さい。

故障が生じた場合はお手数ですが販売店もしくはサウンドハウスまでご連絡下さい。

メンテナンス以外の目的において無断で本体カバーを開けられた場合、保証の対象外となる場合があります。

## 基本設定

### DMX-512

DMX512 とは照明コントローラーとその他照明機器間のデータ通信を行う為の世界共通規格です。DMX コントローラーから照明機器に信号を送信し、遠隔操作を行うことが可能です。また照明機器の IN、OUT 端子を介し、DMX 信号をシリアル接続することにより複数台のユニットを操作することが可能です。その際、接続に使用するケーブルの長さをできる限り短くすることにより DMX 信号の減衰を最小限に抑えることができます。

### DMXリンク

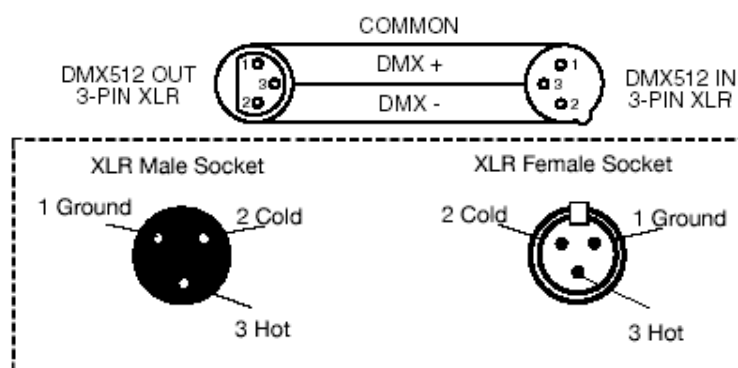
DMXデータの正確な送受信を行う為、ユニット間をつなぐケーブルはできる限り短いものをお使い下さい。また、ユニットが接続された順番とDMXのアドレス指定は相関しません。ユニットごとに任意のアドレスを設定することが可能です。

### DMX ケーブル

PUNCH LED PRO は最大7チャンネル分の DMX 信号を使用するユニットです。DMX アドレスは本体の裏面で設定して下さい。DMX 機器との接続は 3 ピン XLR 仕様のデジタルケーブルを使用して直列に行います。



DMX ケーブルを作る際は、以下の図を参照して下さい。



### 5 ピン XLR 仕様の DMX コネクター

照明機器メーカーによっては 3 ピン仕様の XLR コネクターの代わりに 5 ピン仕様の XLR コネクターを DMX 信号の通信用に採用しています。5 ピン仕様の XLR コネクターを PUNCH LED PRO に接続する際は変換アダプターをお使い下さい。

## 基本操作

本体の設定は、本体背面にある MODE ボタンと UP/DOWN ボタンを使用します。20 秒以上ボタン操作を行わないと、ディスプレイの表示が自動的に消灯します。常にディスプレイの表示をオンにする場合、MODE ボタンを押しながら UP ボタンを押して設定します。MODE ボタンを押しながら DOWN ボタンを押すと、元の設定に戻ります。

PUNCH LED PRO では以下 7 通りのモードが選択できます。

- ・ カラーモード : 7 色の中から任意の色を選び固定できます。
- ・ カラーチェンジモード : 自動で色が切り替わっていきます。
- ・ カラーフェードモード : 自動で色がクロスフェードし切り替わっていきます。
- ・ オートモード : 自動で色が変わっていきます。(切り替え動作、クロスフェード動作含む)
- ・ サウンドアクティブモード : 音に反応して色が切り替わります。
- ・ マスター/スレーブモード : スレーブに設定した灯体がマスターの灯体に同期して動作します。
- ・ DMX コントロールモード : 各灯体を DMX コントローラーで操作します。

### カラーモード

任意の色に固定できます。

1. モードボタンを押して「C.L.X」を選びます。
2. UP/DOWN ボタンを押して、X を 0-7 の間で任意の値に設定し、色を決定します。

それぞれの番号に対する色は下記の通りです。

- 0 : ブラックアウト
- 1 : 赤
- 2 : 緑
- 3 : 青
- 4 : 紫
- 5 : ライムグリーン
- 6 : シアン
- 7 : 白

### カラーチェンジモード

カラーチェンジするスピードを設定できます。

1. モードボタンを押して「J.XX」を選びます。
2. UP/DOWN ボタンを押して XX を 01-99 の間で任意の値に設定し、カラーチェンジするスピードを決定します。01 は最も遅く、99 は最も速くなります。

## カラーフェードモード

カラーフェードのスピードを設定できます。

1. モードボタンを押して「F.XX」を選びます。
2. UP/DOWN ボタンを押して XX を 01-99 の間で任意の値に設定し、カラーフェードするスピードを決定します。01 は最も遅く、99 は最も速くなります。

## オートモード

自動で色が変わります。

- ・モードボタンを押して「A--」を選びます。

## サウンドアクティブモード

内蔵マイクで感知した音に反応して、本体のプログラムが動作します。

1. モードボタンを押して「S.XX」を選びます。
2. UP/DOWN ボタンを押して XX の値を 00-31 に設定し、サウンドアクティブの感度を調整します。00 は最も感度が低く、31 は最も感度が高くなります。

## マスター/スレーブモード

接続した複数の灯体をマスター/スレーブモードで同期させることが可能です。

[ 接続及び設定方法 ]

1. マスターとなる灯体を 1 台選びます。
2. 本体の背面にデジタル XLR ケーブルを接続し、灯体を直列に連結して下さい。マスターとなる灯体が端になるようにし、XLR メスを接続します。
3. マスターとなる灯体を任意のモードに設定します。
4. マスター以外の灯体をスレーブに設定します。本体背面のモードボタンを何度か押して、本体のディスプレイを「S.L.A.」という表記にしてください。スレーブに設定した灯体がマスターに設定した灯体に同期して動作します。

## DMX コントロールモード

DMX コントローラーを使用することにより、任意のプログラムをすることが可能です。

1. 各灯体を DMX コントローラーで操作する事が出来ます。
2. PUNCH LED PRO では、3、6 または 7DMX チャンネルを使用します。
3. DMX コントロールモードにするには灯体を XLR デジタルケーブルで DMX コントローラーに接続し、ディスプレイで DMX アドレスの設定をします。

## DMX アドレスの設定方法

- ・ 3 チャンネルモードで使用する場合

3 桁の数字の、1 の位の下に点が表示されるまで MODE ボタンを押してください。



- ・ 6 チャンネルモードで使用する場合

3 桁の数字が表示されるまで MODE ボタンを押してください。



- ・ 7 チャンネルモード

3 桁の数字の、10 の位の下に点が表示されるまで MODE ボタンを押してください。



## DMX 表

### 3 チャンネルモード

チャンネル	DMX 値	動作
1	0-255	赤 0%→100%
2	0-255	緑 0%→100%
3	0-255	青 0%→100%

### 6 チャンネルモード

チャンネル	DMX 値	動作
1	0-255	赤 0%→100%
2	0-255	緑 0%→100%
3	0-255	青 0%→100%
4	0-7 8-255	無し カラーマクロ
5	0-15 16-255 (CH6/128-255 時) 0-255	無し ストロボ (スピード/サウンドアクティブ感度調整) 遅→速/低→高
6	0-31 32-63 64-95 96-127 128-159 160-191 192-223 224-255	無し ディミング暗→明 ディミング明→暗 ディミング暗→明→暗 カラーミキシング 3カラーチェンジ 7カラーチェンジ サウンドアクティブ

※チャンネル 5 は、チャンネル 1、2、3、またはチャンネル 4 使用時、もしくはチャンネル 6 の値が 128-255 の場合のみ有効になります。

※チャンネル 4 使用時及びチャンネル 6 の値が 128-255 の時は、チャンネル 1、2、3 は使用できません。DMX モードで灯体を連結する際も、チャンネル 4 を使用する時は、灯体同士を正しく同期させる為チャンネル 1、2、3 をオフにしてください。

※チャンネル 1、2、3 のいずれかを使用していないと、チャンネル 6 の 32-127 は使用できません。

※チャンネル 6 の値が 128-223 に設定されている場合(カラーチェンジ/ミキシング)、チャンネル 5 は速度の調整チャンネルになります。

※チャンネル 6 の値が 224-255 に設定されている場合(サウンドアクティブ)、チャンネル 5 は感度の調整チャンネルになります。

## 7 チャンネルモード

チャンネル	DMX 値	動作
1	0-255	赤 0%→100%
2	0-255	緑 0%→100%
3	0-255	青 0%→100%
4	0-7 8-255	無し カラーマクロ
5	0-15 16-255 (CH6/128-255 時) 0-255	無し ストロボ/マクロスピード (スピード/サウンドアクティブ感度調整) 遅→速/低→高
6	0-31 32-63 64-95 96-127 128-159 160-191 192-223 224-255	無し ディミング暗→明 ディミング明→暗 ディミング暗→明→暗 カラーミキシング 3カラーチェンジ 7カラーチェンジ サウンドアクティブ
7	0-255	ディミング 0-100%

※チャンネル 5 はチャンネル 1、2、3、またはチャンネル 4 使用時、もしくはチャンネル 6 の値が 128-255 の場合のみ有効になります。

※チャンネル 4 使用時及びチャンネル 6 の値が 128-255 の時は、チャンネル 1、2、3 は使用できません。DMX モードで灯体を連結する際も、チャンネル 4 を使用する時は、灯体同士を正しく同期させる為チャンネル 1、2、3 をオフにしてください。

※チャンネル 1、2、3 のいずれかを使用していないと、チャンネル 6 の 32-127 は使用できません。

※チャンネル 6 の値が 128-223 に設定されている場合(カラーチェンジ/ミキシング)、チャンネル 5 は速度の調整チャンネルになります。

※チャンネル 6 の値が 224-255 に設定されている場合(サウンドアクティブ)、チャンネル 5 は感度の調整チャンネルになります。

※チャンネル 7 の値が 0 の場合、他のチャンネルを操作しても LED は点灯しません。チャンネル 7 は全体のディミング調整となります。

## メンテナンス

使用頻度に応じたメンテナンスを行って下さい。＜ ＞内は対応期間の目安となります。

※1 メンテナンスを行う際は必ず電源ケーブルを抜いてから行って下さい。

※2 ガラスクリーナーやアルコール等でのクリーニング後は、完全に乾かしてからご使用下さい。

### 外側のカバー ＜一週間に一度＞

■カバーが汚れると、光が内部に乱反射し熱がこもりやすくなります。

→ガラスクリーナーやアルコールなどを使用し、めがね拭き等の柔らかい布で汚れを拭き取った後、から拭きを行って下さい。

### 通気孔 ＜一週間に一度＞

■通気孔の目詰まりなどで内部冷却が行えない場合、内部温度が上昇し故障の原因となります。

通気孔に埃や汚れが付着しますと正常な内部冷却が行えません

→通気孔についたチリやホコリを掃除機で大きな埃を取り除いた後、エアードスターやブラシで残った埃を除去して下さい。

### 信号ケーブル、電源ケーブル、アダプター差込口 ＜一ヶ月に一度＞

■差込口部分に埃や汚れがつきますと、ショートし、灯体が正常に作動しない恐れがあります。

→エアードスターやブラシで埃を除去してください。差込口にぐらつき等がないかご確認下さい。

### ネジ ＜三ヶ月に一度＞

■各部位のパーツが正しく固定されていないと、パーツ等が落下する恐れがあります。

→各パーツが正しく固定されているか、ネジの山がつぶれていないかご確認下さい。

## 故障かな？と思ったら

### DMX に反応しない

DMX ケーブルが正しく接続されているか、正しく結線されているか確認して下さい。(通常 3 番が HOT となりますが、ケーブルによっては 2 番が HOT となります)  
また、ケーブルが正しいコネクターにつながれているか確認してください。

### サウンドアクティブで動作しない

PUNCH LED PRO は小さい音や、高音には反応しません。

### 電源が入らない

ヒューズが切れていないかご確認ください。

ヒューズが切れている場合、下記手順に沿ってヒューズを新しいものに交換してください。

## ヒューズ交換方法

1. 電源ケーブルを抜いてください。
2. 電源コードの隣にあるヒューズホルダーをドライバーで回して取り外します。
3. ヒューズを新しいものに交換し、ヒューズホルダーを本体に取り付けます。

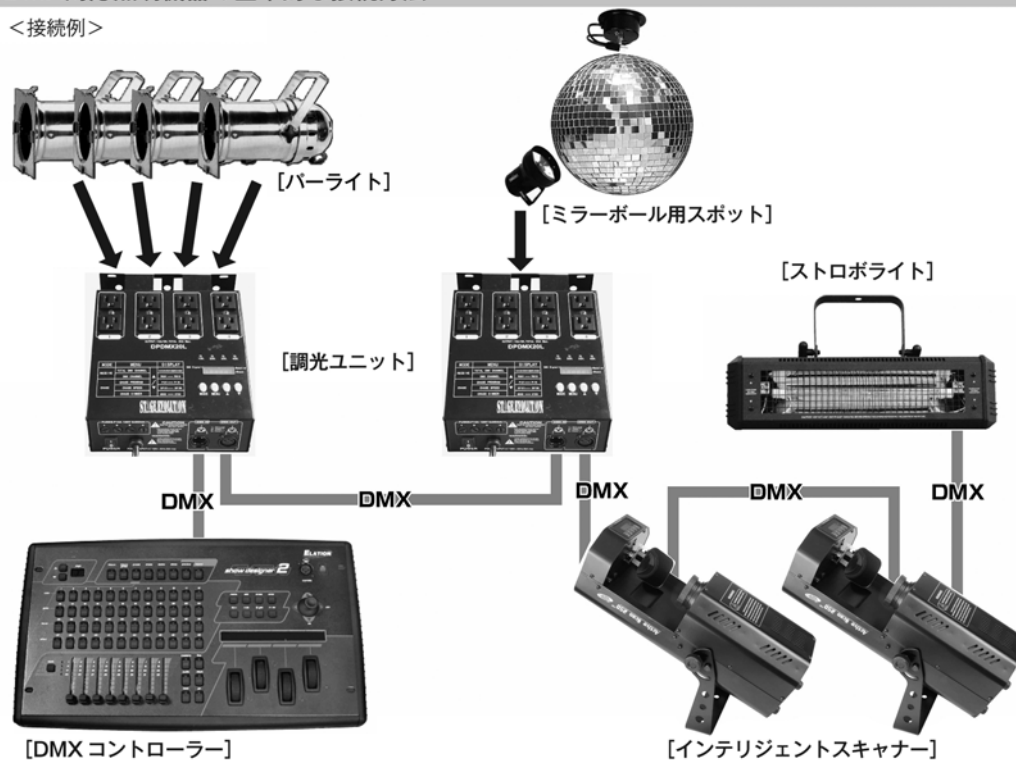
## 製品仕様

モデル	PUNCH LED PRO
使用電圧	AC100V、50/60Hz
消費電力	34W
ヒューズ	1A
重量	5kg
寸法	20(W) × 12.5(H) × 46(D) cm
色	RGB カラーミキシング

※製品の仕様は改良の為、予告無く変更する場合がございます。

## DMX対応照明機器の基本的な接続方法

<接続例>





- DMX対応の照明機器は、上の図の様に配線を行います。配線用ケーブルにはDMXケーブルを使用して下さい。接続する台数に制限はありませんので、複数の照明機器を簡単に接続可能です。DMX対応のスモークマシーンも同様に接続可能です。
- DMX対応の照明機器を接続する順番は決まっていますが、なるべく距離が長くない様に配線を行って下さい(※)。
- 調光ユニット(ディマー)を使用し、パーライト(PAR64やPAR38等)の明るさを調節します。
- インテリジェントスキャナーや、ストロボ等の電源は通常のコンセントからとって下さい。パーライト以外の照明機器の電源を調光ユニットから取った場合、動作が不安定になる、又は動作しない場合があるばかりか故障の原因にもなります。DMX非対応のインテリジェントライトも同様に通常のコンセントから電源を取って下さい。

※一長距離の配線について

50mを超えるような配線になる場合、DMX信号の伝達がうまくいかず照明機器の動作が不安定になることがあります。その場合、ターミネーターを作成/使用して下さい。ターミネーターとは最後に接続されたDMX対応照明機器の出力に差し込むダミープラグをさします。作成の方法は下記の作成方法を参照して下さい。

### ターミネーターの作成方法

	<p>ターミネーターは、HOSA DMT-414をお勧め致します。</p>
 <p>抵抗</p>	<p>自作される場合はオスのXLRコネクタを使用し、120Ω 1/4Wの抵抗を、図の様に2番と3番ピンに接続しショートさせて下さい。</p>



## 保証書

### 保証書

ご使用中に万一故障した場合、本保証書に記載された保証規定により無償修理申し上げます。

### お買い上げ日より1年間有効

#### ■保証規定

保証期間内（ご購入より1年間）において、取扱説明書・本体ラベルなどの注意書に基づき正常な使用方法で万一発生した故障については、無料で修理致します。保証期間内かどうかは、サウンドハウスからのご購入履歴により確認を行います。

但し、保証期間内でも、下記のいずれかに該当する場合は、本保証規定の対象外として、有償の修理と致します。

1. お取り扱い方法が不適当（例：過大入力によるウーハー焼けなどの故障等）なために生じた故障の場合
2. サウンドハウス及びサウンドハウス指定のメーカーや代理店が提供するサービス店以外で修理された場合
3. 製品に対して何らかの改造が加えられた場合
4. 天災（火災、塩害、ガス害、地震、落雷、及び風水害等）による故障及び損傷の場合
5. 製品に何らかの理由で異物が付着、もしくは流入したことによる故障及び損傷とみなされた場合
6. 落下など、外部から衝撃を受けたことにより故障及び損傷がおきたとみなされた場合
7. 異常電圧や指定外仕様の電源を使用したことによる故障及び損傷とみなされた場合（例：発電機などの使用による異常電圧変動）
8. 消耗部品（電池、電球、ヒューズ、真空管、ベルト各種パーツ等）の交換が必要な場合
9. 通常のメンテナンスが必要とみなされた場合（例：スモークマシン等の目詰まり、内部清掃、ケーブル交換等）
10. お客様自身で行った調整や修理作業が原因で生じた破損事故や故障
11. その他、メーカーの判断により保証外とみなされた場合

#### ●運送費用

通常、修理品の持込等に要する費用は全てお客様のご負担となります。但し、事前に確認のとれた初期不良ならびに保証範囲内での修理の場合は、佐川急便に限り着払いを受け付けます（下記RA番号が必要です）。沖縄などの離島の場合は、着払いでの受付は行っておりません。送料はお客様のご負担にて、どこの運送会社からでも結構ですので発送願います。

#### ●RA番号（返品承認番号）

初期不良または保証内の修理における着払いでの運送については、サポート担当より通知されるRA番号が必要です。ご返送される場合は、必ずRA番号を送り状シールに明記してください。RA番号が無いものについては、佐川急便以外の運送会社での着払いは一切お受けできませんのでご了承ください（お客様のご負担の場合はどの便でも結構です）。

#### ●注意事項

サウンドハウス保証は日本国内のみにおいて有効です。また、いかなる場合においても商品の仕様、及び故障から生じる損害（周辺機器の損害、事業利益の損失、事業の中断、事業情報の損失、又はその他の金銭的損害）に関してサウンドハウスは一切の責任を負いません。