e:cue BUTLER

基本設定マニュアル

1. はじめに

この度は e:cue BUTLER をご購入くださいまして。ありがとうございます。

!警告

電気製品は安全のため注意事項を守らないと火災や人身事故に繋がることがあります。この取扱説明書には、事故を防 ぐための重要な注意事項と製品と取り扱い方を示しています。

この取扱い説明書をよくお読みの上、製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところ に必ず保管しておいてください。

!警告 安全のために

e:cue 製品群は安全に十分配慮して設計されています。しかし、電気製品はすべて、間違った使い方をすると火災や関 電などにより人身事故になることがあり危険です。事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

安全のための注意事項を守る

故障したら使わない

動作不良の際や、破損しているのに気がついたらすぐにお買い上げ店またはグラフィカカスタマーセンター窓口に修理 をご依頼ください。

万一、異常が起きたら、お買い上げ店またはグラフィカカスタマーセンター窓口に修理を依頼する。

e:cue BUTLER の概要

e:cue Butler は、ライブアプリケーションとスタンドアローンプレーに適した Ethernet 接続ベースのリプレイユニッ トです。本体には SD カードスロットを装備しており、最大 2GB までのショーメモリーを使用した大規模なリプレイが可 能。また、オプションのマルチメディアドングル (MM) を使用すればイーサネットを経由して e:cue プログラマーソフ トウェアからダイレクトに DMX 信号を送出することが可能となり、Mediaengine にイーサネット経由で接続するなどっ して、マルチメディアに対応したコントロールが可能です。

■ 2DMX ラインをコンパクトに凝縮

e:cue プログラマーの" QuickPatch"や"Da pacheler "などのパッチソフトを使用し、LED マトリクスパネルな どの複雑なDMX ラインをいち早く構成し、1 台当たり最大 1024ch までカバーします。また 2 つのDMX ラインはパラ レルで送出可能で、同じDMX 信号を 2 つのDMX ラインから同時送出も可能です。

■ LiveFX が使用可能に

これまでのデバイス NANO+や e:node では対応していなかったスタンドアローンモードにおける LiveFX (エフェクト)をサポート。e:cue プログラマー上でショーファイルアップロード時における高速レンダリング機能を新たに 搭載しこれに対応。メモリーを消費するリプレイも SD カードの装備により最大2 GB まで対応しました。

■ e*net を利用したクラスターモード

Butler本体でのマスタースレーブ設定によりスイッチングハブ/イーサネット経由で接続されたButlerは最初のノ ードに接続したButlerをマスター(親機)に設定し、タイムコードマスター設定をオンにすることでその他のButler がすべて SLAVE (子機) として自動認識されます。これにより最大 16 台の Butler (16,384ch) を特別な機器を使 用することなくシンクロ制御することが可能となりました。(スタンドアローン制御最大チャンネル:オンライン モードでの使用 MAX チャンネルは 512000DMX チャンネル<2006/12 現在>)

■ 赤外線リモートコントロール Butler には赤外線受信ユニットを本体に内蔵。TraxonIR リモートコントローラーをはじめ、PHILIPS 製 TV リモコン規格を有する赤外線リモコンからキューリストをダイレクトに選択することが可能となりました。

この機能によりきわめて複雑なプレイもショープログラムをリモコンのボタンで呼び出すだけの簡単な再生方法 で実現することができる、画期的なソリューションが現実のものとなりました。詳しくは別項をご参照ください。

- 2ウェイパワーモード 本体には2種類のパワーモードを搭載。通常のACアダプター経由での電源供給に加え PoE(パワーオーバーイーサ ネット)でも電源供給が可能。電源供給方のスイッチングハブや Traxon Tile64PXL など、PoE に対応した機器から 自動的に本体電源が供給されます。
- グレートコストセービング 日々大規模になる LED インスタレーションにおいての最大の悩みは制御関係に掛かる費用。Butler はこれだけの本 体機能を有しながら本体回路のモジュール化や RJ45 ベースの入出力経路の採用により比類なきコストダウンに成 功しました。また e:cue programmer ソフトウェアとの親和性によるイージープレイでソフトウェアエンジニアに 対する時間ロスも圧縮。最大 16,384 チャンネルへの設備投資が魅力的なプライスで実現します。

本体技術仕様

勳儴㈱嗟	
製品の種類	リプレイユニット内蔵イーサネット DMX ゲートウェイ
アプリケーション分野	ライブショー・スタンドアローン
インターフェース	[e*net]
DMX インターフェース	CAT5 (RJ45)
ディスプレイ	7 セグメント LED
IR(赤外線)レシーバー	スタンダードRC5 IR レシーバ
メモリー	SD カード:標準 128Mb・最大 2Gb
ライブモード	
動作可能 DMX チャネル	1024ch
DMX ユニバース	2 ユニバース
スタンドアローンシングルモード	
動作可能 DMX チャネル	1024ch
ショープログラム呼び出し	IR(赤外線)リモコン・本体ボタンによる呼び出し
スタンドアローンクラスターモード	
接続可能数と最大動作可能 DMX チャンネル	16 台 (スイッチングハブによるクラスター接続) 最大 16384ch 制御
	オンライン条件下での使用については、※特殊条件にて最大 1000DMX
	ユニバース(512000ch)制御可能
同期インターフェース	[e*net]
その他	
パワーサプライ	5~48V AC/DC 4W(PoE 対応)
本体寸法(W×H×D)	71 × 24 × 84
本体重量	約 150g
本体ケーシング	アルミニウムダイキャスト・アルマイト処理
使用環境	
推奨環境温度	5℃~40℃以内
設置周辺に関する注意	1) 付近に燃えやすいものを置かない
	2) 通気の悪い場所に設置しない
	3) 湿気の多いところに設置しない
	4) 他の電気機器周辺や、電源装置などの傍に設置しない
	5) 衝撃や振動が発生する場所に設置しない
	6) 他のネットワークへ接続しない(特殊な使用方法を除く)



Buter は7ピクセルのLED ディスプレーを標準で装備しています。電源が供給されるとディスプレー表面にButlerの 動作状況を表示します。

【スタンドアローンモード】アルファベットのAにつづいて再生している QL の番号が2桁で表示されます。 【オンライン/アイドルモード】サークルイメージが回転し続ける表示となります。

■Butler 外観寸法図と各部機能詳細



■ Butler 本体からの DMX 信号送出ケーブルについて



e:cue BUTLER 日本語取扱い説明書 【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copylight Graphica Inc 本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。 e:cue Butler は本体から 2 つの DMX 送出ポートを持っています。其々の DMX 送出ポートは RJ45 のカテゴリー5メスプ ラグの形態を取っており、カテゴリー5 ケーブルの 8 本のケーブルに其々DMX (マイナス) DMX (プラス) GND (シールド) を割り振っています。

具体的なピン配列は上記のようになります。

※グラフィカ株式会社では上記 DMX アウトプットケーブルの販売を行っております(別売)詳しくは弊社営業窓口まで お問い合わせください。

■e*net への接続

e:cue Butler を e*net へ接続する際には通常のカテゴリー5LAN ケーブルを使用します。オンラインになった場合、ある いは接続が認識されますと本体 e*net 接続ポートの LED インジケーターが点灯します。 使用するケーブルの条件は、接続状況により異なりますので、下記をご参照ください。

■Butler と PC との接続について

e∶cue Butler と PC を直接接続する場合 (ハブ等を介さない接続)、使用する LAN ケーブルはクロスケーブルを使用しま す。ストレートケーブルでは接続できませんので、ご注意ください。

また、ハブを介した接続を行う場合、PC⇔ハブ⇔BUTLER 間に使用するケーブルはストレート・クロスいずれでもかまい ません。

■スタンドアローン制御を行うには

通常の接続方法と併せて、使用する programmer は Enterprise バージョンを使用する必要があります。Enterprise バー ジョンの使用には、e:cue マルチメディア(MM)ドングル(別売)が必要となります。MM ドングルを装填した WindowsPC 環境が前提となりますのでご確認ください。

スタンドアローン再生時は、通常のオンライン状態での使用と比較した場合、以下の動作に対する制約が 設けられます。

①オートメーションやタイマー再生、オーディオ DSP などのマルチメディアプレイは対応出来ません。

②各キューリスト間のリリースアクション及び、キューのアクション設定は有効になりません。またキューリスト内、 ループ再生は適用されません。

③各キューには、必ずタイムが設定されている必要があります。

④キューリスト内最終キューから最初のキューへ戻って再生する場合の、フェードタイムは有効になりません。

(上記④の対策方法としては、最終キュー及び最初のキューに対して、0.2 秒程度のブラックアウトを入れるなどがあ ります。また、LED などの器具の場合は、最終キュー及び最初のキューを同じ色でつなぐなどして回避可能です。 ただし、立ち上がり時にはフェード無しキューが走ります。)

> e:cue BUTLER 日本語取扱い説明書 【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】@Copylight Graphica Inc 本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

※注意※ これから BUTLER を接続して各種設定後、実際に使用いたします。 BUTLER 本体を programmer で接続する前に、PC 本体の接続環境の設定、BUTLER 本体の設定、を行う必要があります。 この際には、BUTLER は1台づつ PC またはハブへ接続しながら設定するようにしてください。 初期出荷時には BUTLER の IP アドレスは、「192.168.123.1」の固定で統一されています。複数台接続の状態で、ハブを 介して一度に接続した場合は、それらが競合し以下のセットアップが正常に行われません。 必ず初期出荷時には1台づつ接続の上、Network Configuration Tool を使用し、BUTLER の使用前設定を行うようお願い 致します。



■ WindowsXP での e*net 設定



以上で PC の e*net への接続設定がおわりました。BUTLER を LAN ケーブルで PC の LAN ポートに接続します。

BUTLER に電源を供給すると LED インジケーターが点灯します。オンライン状態点灯が確認できましたら、接続成功です。

■Network configuration tool での BUTLER 初期設定

BUTLER をはじめとする e * net 対応デバイスは Network configuration tool で詳細な設定をすることできます。 BUTLER を e*net に接続した状態で Network configuration tool を起動すると以下のような画面が表示されます。 下記例では、e*net 上で IP アドレスが若い順にデバイスリストに表示された 3 台の BUTLER が確認できます。(例では、 ハブを介して 3 台の BUTLER がオンライン状態にあります)

ちなみにリストの一番下の 192.168.123.111 は Network configuration tool を起動している PC です。



■ Network configuration tool 上での BUTLER 各種設定

vaiue	
パトラーノード	
192.168.123.1	
255.255.255.0	
192.168.123.254	
RC5 (Philips TV)	
0	
Standard	
0	
Disable	
V1.3.20	
Dec 08 2005	
V1.6	

【Name】ネーム設定です。日本語&英語で各 BUTLER に名前を決めることができます。

【IP Address】BUTLER の IP アドレスを設定します。初期値は 192.168.123.1 です。複数台の BUTLER を使用す る場合は、必ず異なる IP アドレスを設定する必要があります。最後の数字、ここでは「192.168.123.1」の下線 部分がその他の機器と競合しない IP アドレスを設定してください。また、設定を行う際には必ず BUTLER は 1 台 ずつ接続し、設定するようにしてください。

【Subnet Mask】サブネットマスクの設定をします。初期値は 255.255.0 です。設定上特に変更を必要と致しません。

【Gateway】e*net ゲートウェイのアドレスを設定します。初期値は 192.168.123.254 です。設定上特に変更を 必要と致しません。

【IR Network】赤外線リモコンの設定です。RC5 (PHLIPS社 TV リモコン)か Traxon社 moodlight 用

リモコンのいずれかを選択することができます。

【Master Slave Group ID】複数の BUTLER をグループとして利用する場合は同じグループに属する Butler に対してすべて共通の数字を割り当てる必要があります。初期値は0となっています。

【RunMode】スタンドアローンモードでの再生方法を設定します。

(Standard) スタンドアローンモードで自動的に QL:1 をループ再生します。また選択した QL は次に新たに選択 されるまでループ再生されます。 (Sufflle) スタンドアローンモードで全 QL をループせずにシャッフル再生します。

(Next ql after n sec) 選択した QL をパラメーターで設定した (n) 値の秒数再生後、次の QL へ移ります。
 (Next ql after n sec (on end)) 選択した QL をパラメーターで設定した (n) 値の秒数再生後、次の QL へ移りますが、最後の QL で再生ループした状態で QL の移動を終了します。

(Next ql after n loop) 選択した QL をパラメーターで設定した (n) 値の回数ループ再生後、次の QL へ移動しま す。(Return to ql#1) 選択した QL を再生後 QL:1 に自動で戻る設定です。

【Run Mode Parameter】【RunMode】で設定した再生モードのパラメーター (n)に相当する数字を設定します。 【Repeat on end】【RunMode】で QL の自動連続再生を選択した場合、最後の QL まで再生後、再び繰り返し再生をす るかどうかを決めます。初期値は Disable(不可)。

【TimecodeMaster】スタンドアローンモードでのマスター・スレーブを割り付けます。初期値は Disable (Slave) 一般 的に DMX ユニバース 1、2 を受け持つ BUTLER を Master それ以外を SLAVE に設定します。これは複数台の BUTLER を同 時に制御 (1024ch を超える場合) する場合に設定の必要があります。1 台のみの使用の際は、1 台分 Enable の設定を 行って下さい。

【Don 't cycle to last cuelist】スタンドアローンモードで自動再生をさせる場合最終の QL を再生しない設定です。

一般的に最後の QL に空白のキューを登録、ブラックアウトとして利用するための設定です。初期値は Disable この設定を有効にする場合は Enable にしてください。

【On power up goto last cuelist】上の設定と共にスタンドアローンモードで電源投入時に最後の QL を再生する設 定です。【Don't cycle to last culist】を Enable にし、最後の QL に空の QL を登録した場合、電源投入時にブラッ クアウトとなります。

【Unlinked slave fades black】Slave モードでリンクが確認できない場合 Blackout する設定です。 初期値は Disable (不可)

【Firmware Version】Butlerのファームウェアバージョンです。

【Build Date】 製造年月日です。

【IR Version】赤外線リモコンの対応ドライババージョンです。

	Network configuration tool での 各種設定を終了した Butler は e:cue Programmer ソフトウェア上 で容易に識別、認識されます。 e:cue Programmer 3.6の起動画面よ り 【Application Options 】内の
Auto Setup Restart Drivers	【Device Manager】を開きます。
Device Timing Device Timing <td< td=""><td>ここで DMX アウトプットデバイス の 選 択 画 面 か ら Butler Microserver を選択します。</td></td<>	ここで DMX アウトプットデバイス の 選 択 画 面 か ら Butler Microserver を選択します。
OK Gancel	

e:cue programmer 3.6.305.1 での BUTLER 設定(2006/12 現在)

DAXX Output Device Setup	選択した BUTLER の IP アドレスを設定
Taken to a property .	します。これは Network Configuration
and the second	Tool であらかじめ設定しておいた IP
Durling	アドレスかあるいは、一台のみの接続
Lype Butler (Ethernet)	であれば、BUTLER の IP アドレス初期
	値である 192.168.123.1 を入力しま
DMMI U01 ·	す。
DM%2 U02 -	
OK Cancel	
DMX Output Device Setup	この Butler で使用するユニバースを設
Device Timing	定します。一台の接続の場合は初期値
	DMX1=U01、DMX2=U02と設定します。
	2 台目以降は UL3、UL4 と 2 ユニバースづ
Device Dype Butler (Ethernet)	つ設定する事で、多チャンネルの制御が
IP Address 192.168.123.1	可能になります。
Output Universes DMML UI - DMM2 UB2 -	また、DMX1、DMX2 共に同じ信号を送出す
	る場合は、同じユニバースに設定する事
OK Cancel	でスプリッターとしての役割も果たしま
	च
Analysis California V	
Setup 1 Sounds Mouse Backup Device Manager	し Application Optionsの画面に戻り
a subscript of the second s	ます。数秒の Searching 表示の後.
	On Line と表示されます
😰 🧿 😰 🖋 Auto Setup Restart Drivers	
(S UNA OUTPUTS (S TO AN OUTPUTS) (S Conce) (S Conce) (S Conce)	
I⊕ (none) I⊕ (none) I⊕ (none)	
- 34 (none) - 34 (none) - 34 (none)	
ОК Салсеі	



OK ボタンを押して設定を終了します。 Programmer ソフトウェアの Status ウィ ンドウ上の Active Drivers 項目に Butler が Online と表示されているのが 確認できます。 複数台接続の場合は、それぞれの BUTLER を以下同様の手順にてオンラインにして ください。

■スタンドアローンモードでの CUE 再生について

- 本体キュー送りボタンによるキューリスト再生方法
 e:cue BUTLER は本体の電源を投入すると数秒のアイドルタイムの後 Network configuration tool で設定された状況に応じたキューリストの再生をスタートします。デフォルト状態では QL:1 をループ再生する状態となります。
 このとき本体ディスプレー面中央の赤いボタンを押すと QL:2 へ、更に押すと次の QL へと順番に再生する QL が送られていきます。(スタンダードモード:初期設定状態)
- ② IR【赤外線】リモコンを利用したキューリスト再生
 e:cue BUTLER は、標準で PHILIPS 製 TV リモコンでのキューリスト呼び出しに対応しています。また Network configuration tool での設定により Traxon IR リモコンを選択することも可能です。リモコンでの制御では QL:1 から QL:9 までが、リモコンのダイレクト選曲(1~9Ch)ボタンに割り振られます。また QL:9 以上のキューの呼び 出しはチャンネルスクロールボタンの+&-ボタンで順番に呼び出すことが可能となります。

※赤外線リモコンのパージョンやメーカーにより上記ファンクションがご利用できない場合がございます。

e:cue BUTLER 日本語取扱い説明書 【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copylight Graphica Inc 本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

e*net と e: cue デバイスの IP アドレス設定についての補足

e*net とは

e:cue programmer を中心としたイーサネット上に配置された各DMX デバイスを総称して e*net と定義します。 e*net は特別な設定あるいは特別なプロトコルを必要としません。通常広く一般的にインターネットなどで利用されて いる TCP/IP 規格で設定された IP アドレスにより各デバイスと PC を連携させるネットワークです。

e*net ネットワーク設定

LAN ケーブル (RJ45 カテゴリー5 ケーブル)を使用した e*net 接続については PC の LAN ポートとダイレクトに e: cue デ バイスを接続することが可能です。この際 PC の LAN 接続の TCP/IP のプロパティを開いて、e*net 固有 IP アドレスであ る 192. 168. 123. xxx と設定する必要があります。サブネットマスクは 255. 255. 0 デフォルトゲートウェイに関して はダイレクト接続の場合は入力する必要がありません。

e*net にルーターを介して接続する場合は一般的に LAN 上のルーターアドレスを入力します。この際ルーターの初期設 定でルーター本体のアドレスも 192.168.123.xxx に設定あらかじめ設定しておく必要があります。なぜなら一般的にル ーターの LAN 側初期アドレスは 192.168.1.1 となっているからです。

PCの IP アドレス設定

IP アドレスは 4 つの 1~255 までの数字の組合せで LAN 上に置かれた各デバイスを固有のものとして認識させるアドレ ス で す 。 e*net で は 各 デ バ イ ス の 初 期 値 と し て e*node (192.168.123.90) MediaEngine (192.168.123.100) BUTLER (192.168.123.1)となっています。これらのデバイスを使用する場合、あらかじめデバイスの初期 IP アドレスと 重複しない IP アドレスを設定してください。

よくある質問とその解決方法(ご使用の前によくお読みください)

◇ BUTLER がオンラインになりません。

本説明書を読み、設定上お間違いが無いかもう一度ご確認ください。

さらに以下の項目について、ご確認願います。

・PC本体の設定は終了していますか?・・・ネットワーク接続の設定をご確認ください。

・セキュリティーソフトが有効になっていませんか?・・・セキュリティー設定は無効が動作条件になります。--切のセキュリティーソフトの干渉を受けない状況でご使用ください。

・BUTLER と PC を接続するケーブルは適切なケーブルが使用されていますか?・・・CAT5 規格のケーブル、単独接続の場合はクロスケーブルが使われているかご確認ください。

・使用するデバイスは、BUTLER 以外のものが指定されていませんか?・・・例えば NANO+や TWILIGHT など別の e:cue デバイスが Device Manager 上で選択されていると、正常にオンラインになりません。

・programmer のバージョンは、最新のものになっていますか?・・・現行推奨の programmer ソフトウェアバージ ョンは「3.6.305.1」になります。これ以外の programmer ソフトウェアのご使用の際に、正常にオンラインになら ない場合は、メーカーホームページより最新版をダウンロードする事をお勧めいたします。

・WINDOWS 環境は推奨の環境が整っていますか?・・・e:cue 製品使用の推奨環境は、必ず以下の環境である必要 があります。それ以外の環境においての動作保障は致しかねますので、あらかじめご了承ください。

- OS : Windows 2K/XP
- RAM: 512MB以上
- HDD: 1GB 以上
- ◇ BUTLER にショーファイルをアップロードできません。
 - オンラインは確認できていますか?
 - ・メディアドングル&Programmer Enterprise バージョンが使用されていますか?
 - ・各キューTiming設定に時間は設定されていますか?
 - ・ファイヤーウォールの設定は無効になっていますか?
 - ・最新バージョンの programmer が使用されていますか?
 - ・セキュリティーソフトが有効になっていませんか?

上記項目をチェックして戴いたにも関わらずアップロードが完了しない場合は、使用されいる PC を替えてもうー 度行ってみてください。

◇ ワイヤレスで使用したら動作しない。

ワイヤレスブロードバンドルーター等を使用したワイヤレス環境下での BUTLER その他 e:cue 製品のご使用は、ご 使用のワイヤレス機器、またその使用環境にその性能を多分に依存いたします。通常想定される機器本来の性能を 引き出す為には、e:cue 製品を使用するネットワークは独自のものに制限し、使用するネットワーク機器は十分に マッチングテストを行ってご使用ください。弊社ではお客様ご自身で選定されたネットワーク機器に対しての完全

> e:cue BUTLER 日本語取扱い説明書 【許可なく複製および本文または写真の引用を禁止】©Copylight Graphica Inc 本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

動作保障は致しかねますので、以下動作推奨スペックを満たす機器をご使用頂きますようお願い致します。 <無線ブロードバンドルータ推奨スペック> IEEE802.11 a/g/b 準拠

- ◇ 使用するスイッチングハブの条件は? 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T対応のスイッチングハブです。
- ◇ 使用するLAN ケーブルの条件は? エンハンスド・カテゴリ5のUTP ケーブルです。接続状況により、ストレート及びクロスのどちらかを使用しますので、ご注意ください。詳細は接続についての項をごらん下さい。
- ◇ DMX のピンアサインが分からない。
 本説明書の 6 ページ下段をご参照ください。
- ◇ 赤外線のリモコンはどういったものを使用すればよいか?
 本説明書の15ページをご参照ください。
- ◇ タイマー制御はできますか?
 本説明書の7ページをご参照ください。
- ◇ BUTLER の表示画面に「-01」と表示され、ショーを再生しません。
 BUTLER の設定が SLAVE モードになっていて、MASTER からのタイムコード待機状態になっています。本説明書の 10
 ページをご参照の上、適切な設定を行って下さい。
 ちなみに、「B01」の表示は MASTER から信号を受けている SLAVE に表示されます。
- ◇ BUTLERの表示画面に「Crd」、「Ser」、「Po.o」や「P1.5」と表示され、ショーを再生しません。 「Crd」・・・SDメモリーカードが認識されていません。差込の確認と合わせてチェック願います。 「Ser」・・・固有の Mac アドレスが認識されません。販売元へ修理のご依頼をお願い致します。 「Po.o」・・赤外線受信部に何らかの障害が見られます。販売元へ修理のご依頼をお願い致します。 「P1.5」・・ご使用の BUTLER に内蔵のプロセッサーのバージョンが古い、又はファームウェアのバージョンが古い 可能性があります。販売元へバージョンアップのご依頼をお願い致します。
- ◇ E:COM などの他の機器とのリンク方法が分からない。
 他の e:cue デバイスを使用した使い方は、本説明書には記入しておりません。別途、e:cue 製品販売元或いは輸入
 元へご相談ください。