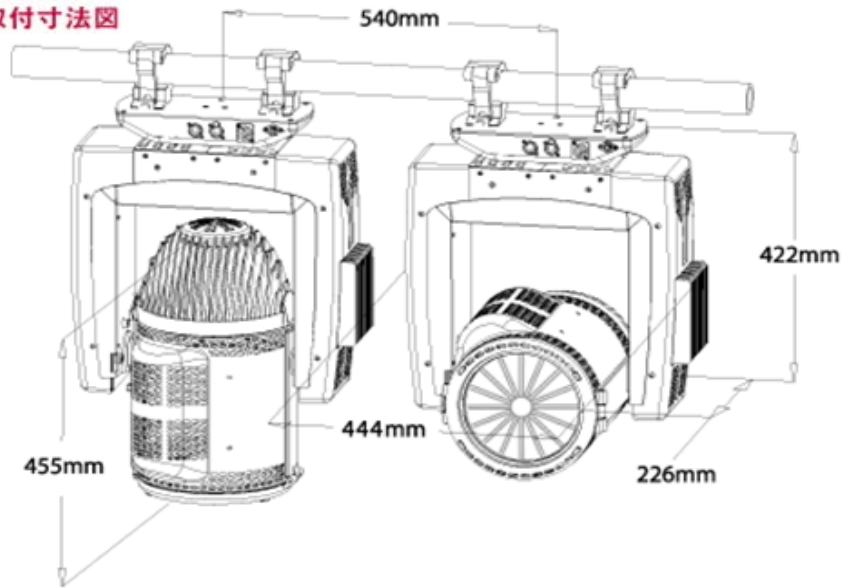




取付寸法図



プログラマブル機能

カラーミキシング	特許技術ダイクロチューン色相変換機構による放射状に配置された、シアン・マゼンタ・イエロー3色の可変角度ダイクロックフィルターユニット。全色調にわたってスムーズなカラークロスフェイドを創出。カラーチェンジスピードは、自由なタイム設定でクロスフェイドチェンジ可能。 ※オプションとして、ダイクロチューン色相変換機構には、パステルカラーパレットもございます。
インテンシティ	一般のディマーユニットまたは内蔵IGBTディマーユニットにより、調光可能。
ビームサイズコントロール	フロントガラスレンズの選択と、内蔵ディフューザーパネルにより、様々なビームの広がりが可能。(8° ~24°)
パン/ティルト	エンコーダー補正機能付き三相ステップモーターシステムによりスムーズな動き。 パン=540° ティルト=270° (誤差0.3° 以内)

主な仕様

電球 (VL500及びVL500D)	1000Wタングステン・ハロゲン電球 100VAC 色温度3200° K	
電源 (VL500及びVL500D)	単相交流100V、50/60Hz、1200Wの容量が必要。	
リフレクター	8インチ ダイクロック コールドミラーコーティングのガラスリフレクター	
動作環境温度	-29°C~50°C	
クーリング	ラジエター式放熱クーリングシステム	高温時自動稼働小型静音ファン付
コントロール	汎用DMXコンソールからコントロール可能。	DMXチャンネルは13ch分使用。(モードにより8~13ch)
設置方法	どの方向にも設置・オペレートが可能。	最小取り付け間隔は54cmピッチ。
重量	21.8Kg	

光学データ

VL500 / VL500D (参考値)

レンズ	光束 (ルーメン)	光度 (cd)	ビーム角度 (度)※1	ビーム直径比	フィールド角度 (度)※2	フィールド直径比
Clear	6,597	248,897	6.8	0.119	14.6	0.256
Stipple	6,244	153,701	11.7	0.205	20.1	0.354

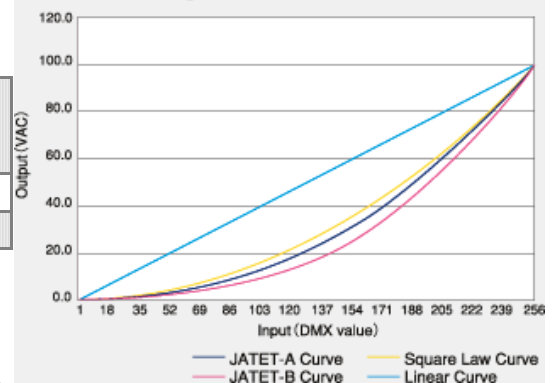
測定条件/20時間エイジング後の1000Wタングステン・ハロゲン電球を使用。

※1 ビーム角度:光源の中心の明るさの50%の明るさの範囲

※2 フィールド角度:光源の中心の明るさの10%の明るさの範囲

投射面の直径(m) = 投射距離(m) × 直径比(ビームまたはフィールド) 投射面の照度 (ルクス) = $\frac{\text{光度 (cd)}}{(\text{投射距離 m})^2}$

< IGBT Dimming 調光カーブ >



DMXチャンネル・マッピング

Parameters	Range	DMX Channels		
		Extended 16-Bit Mode	16-Bit Mode	8-Bit Mode
Intensity	0(closed) – 255(open)	1	1	1
Pan Hi Byte	0 – 65535	2	2	2
Pan Lo Byte		3	3	
Tilt Hi Byte	0 – 65535	4	4	3
Tilt Lo Byte		5	5	
Cyan Mixer	0(open) – 255(full saturation)	6	6	4
Yellow Mixer	0(open) – 255(full saturation)	7	7	5
Magenta Mixer	0(open) – 255(full saturation)	8	8	6
Diffuser	0–255 Tungsten units only – Blank for Arc	9	9	7
Focus Timing	0(fast) – 255(proportional)	10	–	–
Color Timing	0(fast) – 255(proportional)	11	–	–
Beam Timing	0(fast) – 255(proportional) Tungsten units only	12	–	–
Intensity Timing	0(fast) – 255(proportional) Arc units only	12	–	–
Control	See Table 3–6 on page 34	13	10	8

VL500™ Wash Luminaires



取扱説明書

安全性に関する注意事項

ここに記載されている製品を取り扱う場合は、まず本マニュアルおよび付属のマニュアルの安全性に関する情報と説明をすべてお読みください。また、実際に本製品を取り付けたり使用する際には、すべての注意事項および警告に留意して作業してください。

本マニュアルでは、以下の安全マークを使用しています。



注意：製品に損傷を与える危険性があります。



警告：人身事故につながる危険性があります。

感電、火災、UV放射に対する過度の露出、および人身事故を防ぐための一般的な情報については、以下の説明をお読みください。

警告：

火災の発生を防ぐためのヒント

1. VARI*LITE®照明器具は、ランプを使用するように設計されています。ランプを交換する際は、ランプの種類（など）を確認するようにしてください。他の種類のランプを取り付けると危険です。
2. 照明器具は、本マニュアルの指示に従って操作するかぎり、どのようなタイプの表面にでも取り付けることができます。詳細については、本マニュアルを参照してください。
3. ヒューズを交換する場合は、同じヒューズ（同じ種類、同じクラス）を使用してください。
4. VARI*LITE®照明器具は、可燃性物質または他の光源から必要な距離だけ離して配置してください。

警告：

感電を防ぐためのヒント

1. VARI*LITE®照明器具は、乾燥した環境で使用するよう設計されています。雨で濡れる場所や湿気の多い場所に取り付けると、照明器具が傷むことがあります。
2. VARI*LITE®照明器具を修理点検する場合は、必ず先に電源を切ってください。
3. 照明器具の修理点検は、資格を持つ技師のみが行うようにしてください。

警告：

過度の UV 放射にさらされないためのヒント

1. VARI*LITE® 照明器具の多くは、UV 放射を生ずる HID タイプのランプを使用しています。ランプを直視することは避けてください。
2. レンズまたはシールドを使わずに照明器具を点灯すると危険です。レンズ、シールド、紫外線画面は、ひび割れや深い引っかき傷などにより、その効力が損なわれるようになったら取り替えるようにします。

警告：

人身事故を防ぐためのヒント

1. 照明器具が点灯しているときは、その外側が熱くなります。熱くなった器具やコンポーネントを取り扱う際には、適切な防具（手袋や保護用眼鏡）を使用してください。
2. 照明器具が点灯しているときは、そのランプが熱くなります。ランプを交換する場合は、照明器具の電源を切り、ランプの温度が下がるまで待ってください。ランプの裏ぶたをあけると、遮断スイッチが働いて、ランプの電源が切れる場合があります。
3. アーク灯は紫外線を放射します。この紫外線によって、ひどい火傷を負ったり、目の炎症を起こすことがあります。さらに、アーク灯は、高圧高温の状態です。そのため、万一アーク灯が破損すると、飛び散った破片で人身事故や火災が発生する危険性があります。
4. 再点灯するときには、保護用眼鏡を着用してください。
5. 損傷したランプを取り扱う場合は、適切な防具（手袋や保護用眼鏡）を着用してください。
6. 手袋を着用せずに直接手でランプを触った場合は、変性アルコールを使ってランプをきれいにし、糸くずの出ない布で拭いてから照明器具を取り付け、電源を入れるようにします。
7. 傷がついたランプや熱によって変形したランプは取り替えてください。

警告：

RF 干渉

1. 本製品は Class A に分類されます。本製品は、家庭環境において無線干渉を起こす可能性があります。その場合、使用者は適切な処置を取らなければならないことがあります。

アーク灯の特性

1. 停電後または大きな電圧ディップ後にアーク灯を再点灯する場合は、しばらく時間をおくようにしてください。Lamp Power-Up State) システム設定によっては、温度が下がったときに自動的に再点灯される場合もあります。
2. アーク灯は点光源です。

目次

はじめに

このマニュアルについて	1
追記事項	1
表記上の規則について	2
カスタマー・サービス	2

第1章 概要

機能

概要	5
----------	---

構成

同梱品	5
交換部品と付属品	6

第2章 設置方法

電源用およびデータ用ケーブルの配線についての要求事項

電源	8
電圧と電流	9
データ用ケーブル	11
推奨するケーブルタイプとメーカー	12
ターミネーション・コネクタ	13

設置手順

ランプの取り付け	14
灯体の吊り込み	15
床面への灯体の設置	17
信号と電源ケーブルの接続	17

電源立ち上げ

電源立ち上げ手順	19
----------------	----

アドレス設定

開始アドレス設定	20
灯体をキャリブレーションせずに開始アドレスを設定する方法	20

器材の輸送に関して

梱包のポイント	21
---------------	----

第3章 操作

カラー操作

CYMクロスフェード・カラーミックス	24
--------------------------	----

DMX制御

VL500Wash チャンネルのマッピング	25
-----------------------------	----

DMXマッピング

CYMカラーミックスとディマー	26
ビーム制御	26

VARI*LITE® - VL500™ WASH 灯体取扱説明書

灯体タイミング

灯体タイミング・チャンネル情報	27
コントロール・チャンネル機能	34

ソフトウェアのアップデート

灯体の再プログラミング	35
構成部品の概要	35
再プログラミングの手順	36
灯体から灯体へのソフトウェア転送	38

第4章 メニューシステム

メニュー操作

メニューシステムとは?	42
デフォルト状態	43
ショートカット	43
ランプ使用时间バー (アークモデルのみ)	44
メニューシステムの概要	45
メニューシステムの機能	46
各機能の定義	50

セルフテスト

パラメーター・テストの実行	53
診断テスト	54
テストの内容	54

付録 A メンテナンス

日常メンテナンス

ランプ交換	56
フロントガラス交換	58
光学レンズとフィルターのクリーニング	60

付録 B 技術仕様書

機械系	61
光学系	62
動作上の仕様	63
測光データ	64

はじめに

このマニュアルについて

このマニュアルは、バリライト® VL500™について、その製品の安全性、設置方法、日常メンテナンスに必要な情報を提供しています。これらの情報を熟知することにより、この灯体を最大限に活用することができます。



警告： 製品の破損や人にけがを与える可能性を避けるため、安全と設置に関する取扱説明をすべて読む事が大切です。

このマニュアルは以下のモデルをカバーしています：

モデル	パーツ番号	光源	概要
VL500™ Wash 灯体	20.9685.0001	タングステン	120V、もしくは230V電源、標準カラーシステム
VL500™ Wash 灯体	20.9685.0011	タングステン	120V、もしくは230V電源、パステルカラーシステム
VL500D™ Wash 灯体	20.9685.0002	タングステン	120V電源、内蔵IGBTディマー、標準カラーシステム
VL500D™ Wash 灯体	20.9685.0012	タングステン	120V電源、内蔵IGBTディマー、パステルカラーシステム
VL500D™ Wash 灯体	20.9685.0003	タングステン	230V電源、内蔵IGBTディマー、標準カラーシステム
VL500D™ Wash 灯体	20.9685.0013	タングステン	230V電源、内蔵IGBTディマー、パステルカラーシステム
VL500 80V™ Wash 灯体	20.9685.0004	タングステン	80V電源、ディマー (90-260V 入力)、標準カラーシステム
VL500 80V™ Wash 灯体	20.9685.0014	タングステン	80V電源、ディマー (90-260V 入力)、パステルカラーシステム
VL500A™ Wash 灯体	20.9685.0005	アーク	575W バラスト、標準カラーシステム
VL500A™ Wash 灯体	20.9685.0015	アーク	575W バラスト、パステルカラーシステム
VL500A™ Wash 灯体	20.9685.0006	アーク	700W バラスト、標準カラーシステム
VL500A™ Wash 灯体	20.9685.0016	アーク	700W バラスト、パステルカラーシステム

追記事項

注意： 本冊子に記載のある内容を超越するメンテナンスを行った場合、バリライト製品保証が無効になる場合があります。詳細については、同梱のバリライト保証書を参照してください。

DMX512システムの詳細については、以下の文書を参照してください。

この文書は、米国劇場技術協会 (USITT: United States Insititute for Theatre Technology, Inc.) から入手することが出来ます：

- ・「Digital Data Transmission Standard for Dimmers & Controllers (ディマーおよびコントローラー用デジタル・データ伝送規格)」 および

VARI*LITE® - VL500™ WASH 灯体取扱説明書

「AMX192 Analog Multiplex Data Transmission Standard for Dimmers & Controllers (ディマーおよびコントローラー用AMX192アナログ・マルチプレックス・データ伝送規格)」

(「Recommended Practice for DMX512 (DMX512に関する推奨案)」も含む。)

USITT Inc.

6443 Ridings Road

Syracuse, New York 13206-1111 USA

Tel: (800)938-7488, Fax: (866)398-7488 /www.usitt.org

表記上の規則について

このマニュアルでは全体を通して、ディスプレイ部のボタン操作を以下の様に表記しています。

表記スタイル	操作説明
[ボタン]	フロントパネルのボタンを示します。例) [MENU]を押してください。
[Up]/[Down] 矢印	メニューディスプレイ部の、[Up] または [Down] 矢印のどちらかを押してください。
「MENU」	LCDメニュー表示の読みを示します。例) [Up]/[Down] を押して、[LAMP] を表示させます。

カスタマー・サービス

当社の目標

当社は、最高水準のカスタマー・サービスをご提供出来るよう努めております。広範囲なサービスをご提供することにより、お客様のビジネスシーンで、バリライト製品をご十分に活用出来る環境を整えております。電話によるトラブルシューティングを始め、器材トレーニング、器材修理依頼などのさまざまなご要望に対して、経験豊かな技術スタッフがお客様をサポートいたします。

お問い合わせ先

下記の当社カスタマーサポートまでご連絡ください。

株式会社 PRGアジアライティング カスタマーサポート

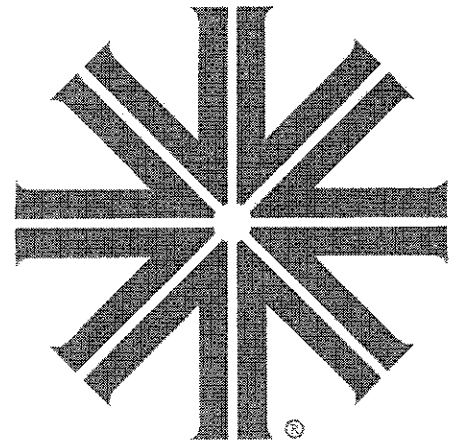
営業時間：月～金曜日、10:00-18:00 (13:00-14:00 は昼休み)

電話：03-5683-0235

E-mail：support@prg-asia.co.jp

その他の情報

その他の器材に関する情報、および文書に関しては、当社ホームページ (www.prg-asia.co.jp) をご覧ください。



第1章

概要

この章では、灯体の機能と構成についての説明と、オプション／交換部品のリストを紹介しています。

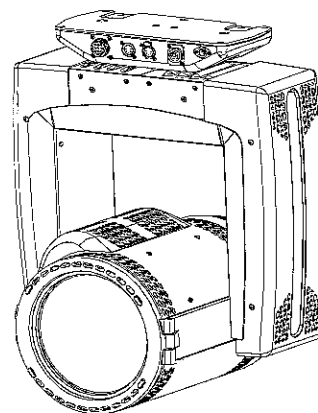
- 機能
- 構成

機能

概要

VL500 WASHシリーズは以下の標準機能を備えています。

- カラーミキシングシステム：各色16枚のブレード機構（ブルー、マゼンタ、アンバー）から成るダイクロ*チューン™ カラーミキシングシステムにより、スムーズなカラークロスフェードを全色調にわたり創出。標準カラー、もしくはパステルカラーパレットモデルを選ぶことができます。
- ビーム角度：
 - VL500: 12.5°~20°（レンズタイプにより異なる）
 - VL500D: 12.5°~20°（レンズタイプにより異なる）
 - VL500A: 7.5°~16.5°（レンズタイプにより異なる）
- ビーム角度調整（VL500 & VL500Dモデルのみ）：
16枚のディフューザーパネルにより、ビーム角度調整が可能。
- 調光システム（VL500Aモデルのみ）：内蔵ブラックアウトパネルにより調光可能。
- パン/ティルト：3相ステップモーターにより、スムーズな動きが可能。
- 動作範囲：パン-540°、ティルト-270°
- パン/ティルト動作誤差：0.3°以内
- 重量：
 - VL500: 43 lbs. (19.5 kg)
 - VL500D: 48 lbs. (21.8 kg)
 - VL500A: 43 lbs. (19.5 kg)、外付けバラスト13.5 lbs. (6.12 kg)
- 動作温度：-20°F~+122°F (-29°C~+50°C)
- DMX512プロトコルによる制御。



構成

同梱品

製品に同梱される全ての部品を以下の図に示します。

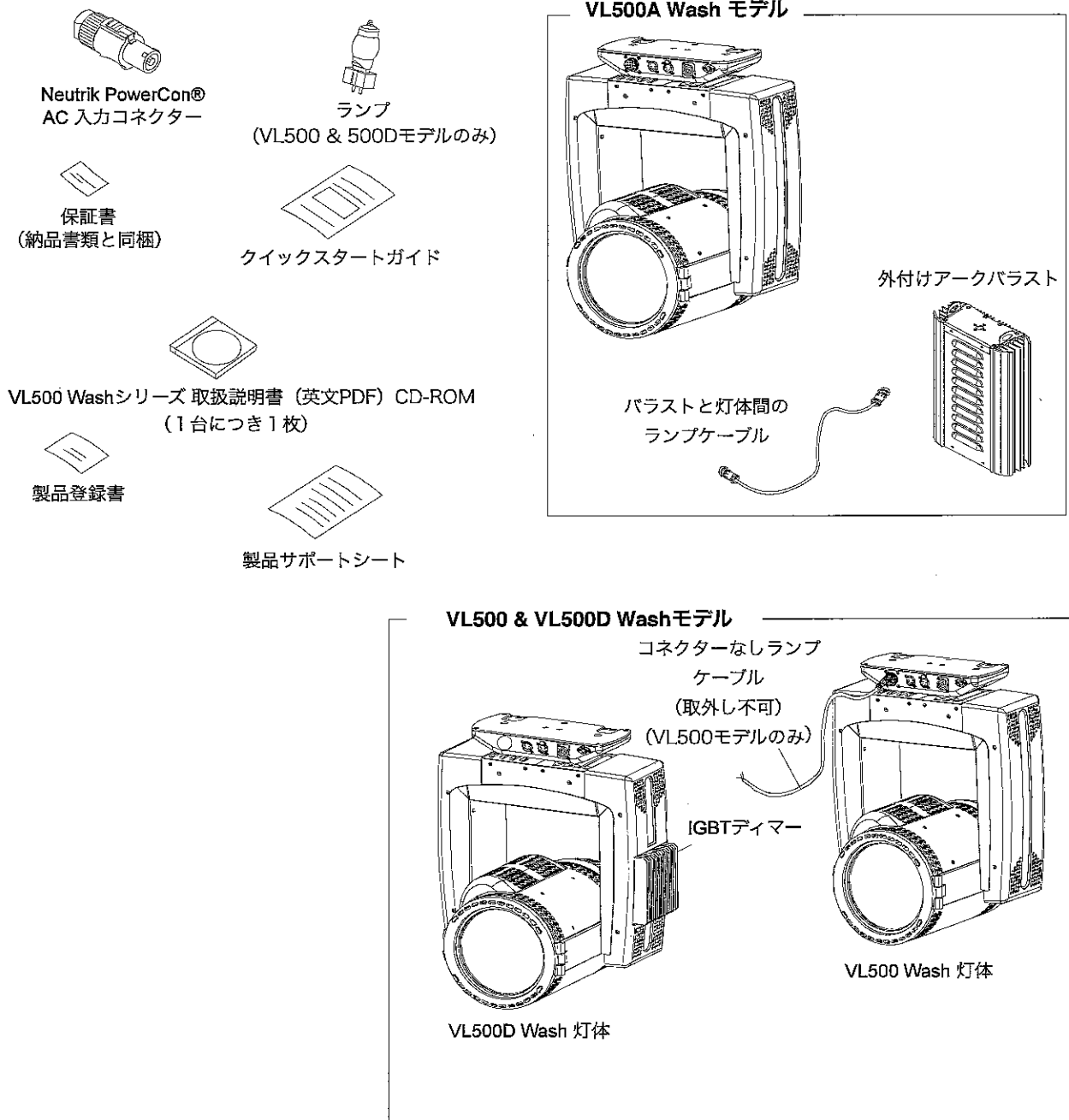


図 1-1 : VL500 Wash 灯体梱包アイテムリスト

交換パーツ/アクセサリのリスト

以下のオプションおよび交換用パーツ/アクセサリは、当社バリライト正規代理店から直接お求め頂
 けます。発注する際には、バリライトパーツ番号にてお問い合わせください。

バリライトパーツNo.	パーツ名
22.9620.0194	セーフティーケーブル・アセンブリ
25.9661.0057	DMXターミネーション用コネクタ・アセンブリ
28.9661.0054	灯体プログラミング用 (XLR5)キット
42.9685.0201	クリアーレンズ (VNSP*)
42.9685.0207	スティップルレンズ (NSP*) -標準搭載レンズ
42.9685.0203	8口ウ両凸レンズ (MFL*)
42.9685.0206	10口ウ両凸レンズ (MFL*)
42.9685.0204	12口ウ両凸レンズ (WFL*)
42.9685.0205	ボクサムレンズ (VWFL*)
55.6840.0001	メガ・クランプ、丸および角型トラスフック
55.6841.0001	2インチ丸パイプ用メガクロー・トラスフック
71.2529.0120	120V/1200W タングステン電球
71.2526.0230	230V/1000W タングステン電球
71.9685.0080	80V/1200W タングステン電球
71.2528.0575	575W MSR アーク灯電球
71.9685.0702	MSR700/2 MRSアーク灯電球

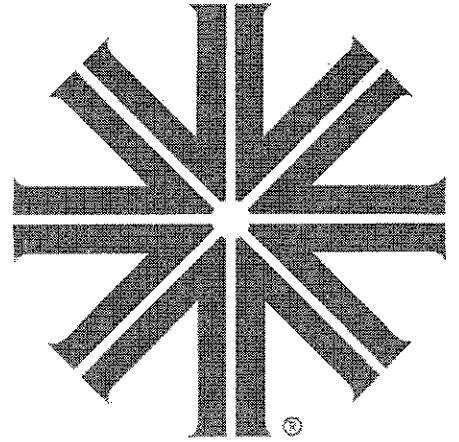
*VNSP=Very Narrow Spot (ベリー・ナロー・スポット)

NSP=Narrow Spot (ナロー・スポット)

MFL=Medium Flood (ミディアム・フラッド)

WFL=Wide Flood (ワイド・フラッド)

VWFL=Very Wide Flood (ベリー・ワイド・フラッド)



第2章

設置方法

この章では、灯体の設置方法を紹介しています。電源とデータの接続をはじめとして、灯体の電源立ち上げ手順やアドレスの設定方法について説明しています。

- 電源用およびデータ用ケーブルの配線についての要求事項
- 設置手順
- 電源立ち上げ
- アドレス設定
- 器材の輸送に関して

電源用およびデータ用ケーブルの配線についての要求事項

電源

この灯体は標準AC100-240V、50/60Hz 電源を必要とします。AC供給電圧と製品モデルに応じて、3A から12A が必要になります。

環境によっては、AC入力ケーブルに異なる形状のコネクターが必要となる場合があります。必要であれば、以下の電線カラーコード基準に従って、新しいコネクターを取り付けてください。

電線*	接続
緑/黄	ACグラウンド
青	ACニュートラル
茶	ACライン

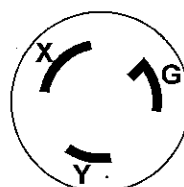
*国際 (統一) 基準



警告：240V電源の国では、三相供給部に接続しないでください。

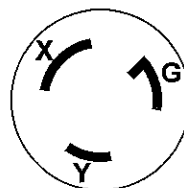
100-240ボルトRMSでの单相電源の場合：

接続	ピン
ACニュートラル	X
ACライン	Y
グラウンド (アース)	G



208ボルトRMSの三相電源の場合：

接続	ピン
相 1	X
相 2	Y
グラウンド (アース)	G



電圧と電流

以下の表は、特定の電圧における消費電流値を示しています。電流値は、ランプを点灯し、すべてのモーターを動作させた状態で計算されています。

図2-1: VL500 Wash 灯体 - 電圧と電流 (120V/1200W ランプ)

60Hzでの電圧	トータル電流 (モーター+ ランプ消費電力)	モーター消費電流	ランプ消費電流
90V	15.8A	2.5A	13.4A
100V	14.3A	2.3A	12.0A
110V	13.0A	2.1A	10.9A
120V	11.9A	1.9A	10.0A
130V	11.0A	1.8A	9.3A

図2-2: VL500 Wash 灯体 - 電圧と電流 (230V/1000W ランプ)

60Hzでの電圧	トータル電流 (モーター+ ランプ消費電力)	モーター消費電流	ランプ消費電流
180V	6.9A	1.3A	5.6A
190V	6.5A	1.2A	5.3A
200V	6.2A	1.2A	5.0A
210V	5.9A	1.1A	4.8A
220V	5.7A	1.1A	4.6A
230V	5.4A	1.0A	4.4A
240V	5.2A	1.0A	4.2A

図2-3: VL500 Wash 灯体 - 電圧と電流 (120V/1200W ランプ)

60Hzでの電圧	電流
90V	15.8A
100V	14.3A
110V	13.0A
120V	11.9A
130V	11.0A

図2-4: VL500 Wash 灯体 - 電圧と電流 (230Vバージョン)

60Hzでの電圧	電流
180V	6.9A
190V	6.5A
200V	6.2A
210V	5.9A
220V	5.7A

VARI*LITE® - VL500™ WASH 灯体取扱説明書

60Hzでの電圧	電流
230V	5.4A
240V	5.2A

図2-5: VL500 Wash 灯体 - 電圧と電流 (575W アーク灯ランプ/ターボモード)

60Hzでの電圧	電流
90V	8.6A
100V	7.8A
110V	7.1A
120V	6.5A
130V	6.0A
140V	5.6A
180V	4.3A
190V	4.1A
200V	3.9A
210V	3.7A
220V	3.6A
230V	3.4A
240V	3.3A

図2-6: VL500 Wash 灯体 - 電圧と電流 (700W アーク灯ランプ/ノーマルモード)

60Hzでの電圧	電流
90V	9.5A
100V	8.5A
110V	7.8A
120V	7.1A
130V	6.6A
140V	6.1A
180V	4.8A
190V	4.5A
200V	4.3A
210V	4.1A
220V	3.9A
230V	3.7A
240V	3.6A

データ用ケーブル

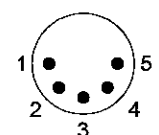
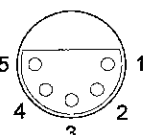
この灯体には、DATA IN（データ入力）とDATA THRU(out)（データ出力）用に5ピンXLRコネクタが装備されています。DATA INにはメスXLRコネクタが、またDATA THRU(out)にはオスのXLRコネクタが必要です。データ用ケーブルを購入、もしくは製作する際には、安定したDMX512システムを構築出来る様、正しいタイプで高品質のケーブルを使用してください。使用するケーブルが以下のUSITTによるDMX仕様要項を満たしていることをご確認ください。

- ・EIA485 (RS485) の250k baudの環境での使用に適応すること。
- ・特性インピーダンスは85Ω～150Ωの範囲で、公称120Ωであること。
- ・低静電容量であること。
- ・2対のツイスト・ペア線であること。
- ・フォイルと網線によるシールドがされていること。
- ・300m（1000フィート）までの延長では、ワイヤーゲージはAWG24以上とすること。
- ・500m（1640フィート）までの延長では、ワイヤーゲージはAWG22以上とすること。

ノート：マイクロフォン・タイプのケーブルや、その他2芯のオーディオ用、または信号用の汎用ケーブルはDMX512での使用には適していません。

DMX512システムの詳細については、USITTの「Recommended Practice for DMX512 (DMX512に関する推奨案)」ガイドを参照してください。ガイドの入手方法については、1ページの「追記事項」に詳しく記載しています。

5ピンXLRコネクタの配線については以下の図を参照してください：

XLRコネクタのピンと配線規約						
データスルー（アウト）側のピン配列  オス型コネクタ	ピン1 フォイル/ 網線シールド	ピン2 ツイスト ペア#1の 芯線#1 データ (-)	ピン3 ツイスト ペア#1の 芯線#2 データ (+)	ピン4 ツイスト ペア#2の 芯線#1 データ (-)	ピン5 ツイスト ペア#2の 芯線#2 データ (+)	データ入力側の ピン配列  メス型コネクタ

推奨するケーブルタイプとメーカー

これらは適合するケーブルタイプのほんの一例です。高品質のEIA485、ツイストペア、120Ω、シールドケーブルであれば、いずれも使用する事が出来ます。

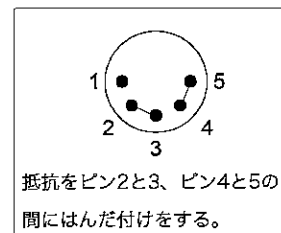
タイプ	ペア数	ZΩ*	被覆	AWG	適用	温度 (摂氏)
ベルデン・ケーブル						
1215A	2	150	PVC	26	IBMタイプ6 オフィス用ケーブル	24
1269A	2	100	PTFE	22 (単線)	耐熱プレナム ケーブル	93
8102	2	100	PVC	24	UL2919	27
8132	2	120	PVC	28	UL2919	27
8162	2	100	PVC	24	UL2493	16
82729	2	100	PTFE	24	耐熱プレナム ケーブル	93
88102	2	100	PTFE	24	耐熱プレナム ケーブル	93
89696	2	100	PTFE	22	耐熱プレナム ケーブル	93
89729	2	100	PTFE	24	耐熱プレナム ケーブル	93
89855	2	100	PTFE	22	耐熱プレナム ケーブル	93
9729	2	100	PVC	24	UL2493	16
9804	2	100	PVC	28	UL2960	16
9829	2	100	PVC	24	UL2919	27
9842	2	120	PVC	24	UL2919	27
プロブックス・ケーブル						
PC224P	2	110	ポリウレタン	22	高耐久性、 ポータブル用途	41
PC224T	2	110	PVC	22	UL2464	41
PC226T	3	110	PVC	22	UL2464	

*特性インピーダンス

ターミネーション・コネクタ

信号の反射を防ぐため、最後の灯体（ラインの最末尾）にXLRターミネーション・コネクタを取り付ける必要があります。ある程度のライン長になると、反射により信号が相殺されてしまい、灯体の動作エラーに繋がる場合があります。また、複数の灯体間で、ソフトウェアのダウンロードや、灯体テストを動作させる場合にも、ターミネーション・コネクタが必要となります。自分でこのコネクタを製作する際には、以下の部品が必要です：

- ・ 5ピン、オスXLRコネクタ
- ・ 1/4W 5% 120Ω レジスタを2個



抵抗をピン2と3、ピン4と5の間にはんだ付けをする。

ノート：オスのターミネーション・コネクタはアクセサリとして購入することが出来ます。詳細は当社カスタマーサポートまでお問い合わせください。

設置手順

ランプの取り付け

ランプが灯体とは別に梱包されている場合、灯体使用前にランプを取り付ける必要があります。



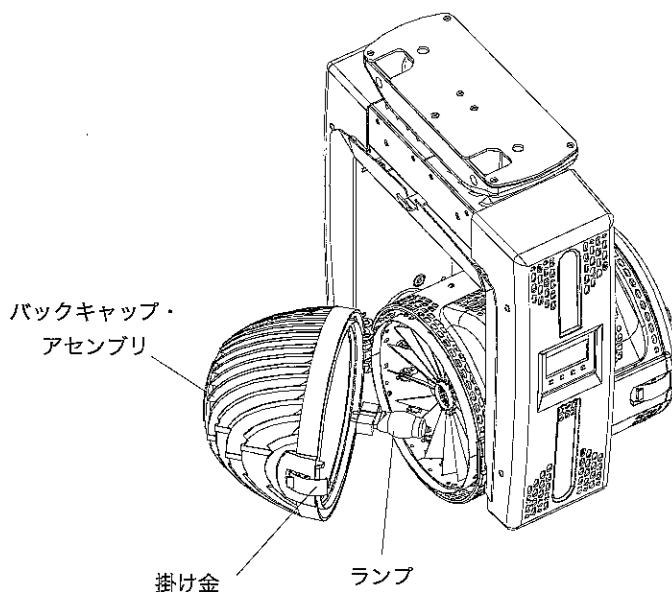
警告：ランプ取り付けの際には、必ず灯体の電源を抜いてください。



注意：ランプ取り付けの際には木綿の手袋やその他カバーなどを着用してください。素手でランプのガラス部に触ると、手の脂分によりランプの破裂や、ランプ寿命の短縮につながる場合があります。もし素手で触れてしまった場合は、アルコールと木綿の布で脂分を完全に拭き取ってください。

ランプ取り付け手順（該当する場合）：

- ステップ1. 灯体に電源が接続されていないことを確認します。
- ステップ2. ランプを箱から取り出します。
- ステップ3. 灯体のヘッド部を水平に保ちます。
- ステップ4. ティルトロックを掛けて、ヘッドを水平に固定します。
- ステップ5. 灯体のバックキャップ部の掛け金を外します。
- ステップ6. ランプのガラス部に手を触れない様に、ランプソケットにランプを取り付けます。
- ステップ7. バックキャップ部を閉め、掛け金を掛けます。
- ステップ8. ティルトロックを外します。



注意：ランプがソケットに対して真っ直ぐに装着されていることを確認してから、バックキャップを元通りに取り付けてください。

図2-1: ランプの取り付け

灯体の吊り込み

VL500 Wash 灯体は、本灯体の荷重に耐え得る構造を擁する建造物であれば、水平、または垂直方向に取り付ける事が出来ます。吊り込み用のトラスフック、もしくはその他の取り付け金具が必要となります。お客様の多様な必要性に応じて、適切なハードウェアをお求めの際には、各メーカーにお問い合わせください。

灯体1台につき、最低2個のトラスフックが必要です。トラスフックを使用しない場合には、1台につき、必ず2点の取り付けポイントで吊り込んでください。

金具の取り付け：

ステップ1. 灯体のベース（脚部）に直接トラスフックを取り付けてください。

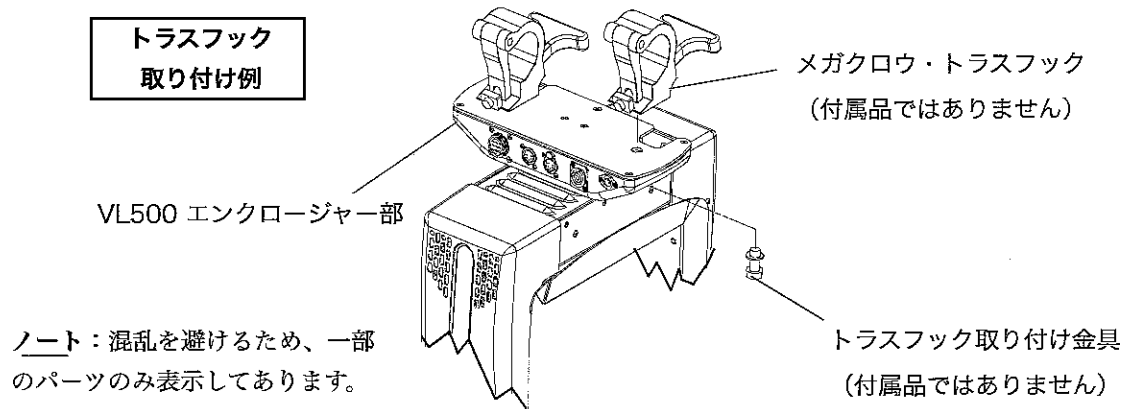


図2-2: トラスフックの取り付け

ノート：さまざまなタイプのトラスフックを使用する事が出来ます。メガクロウ・トラスフック（上図参照）を始め、その他標準タイプのフックを別途ご注文頂けます。

ステップ2. トラスフックを取り付けた後、図2-2、図2-4に示されているように、フックの向きを合わせてください。

トラスへの吊り込み：

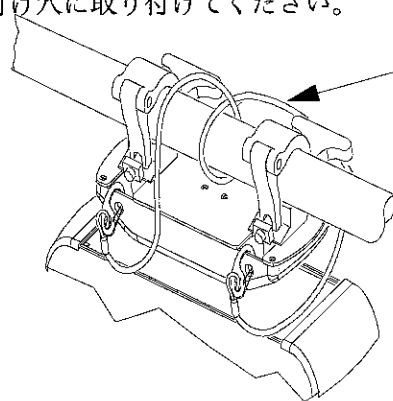
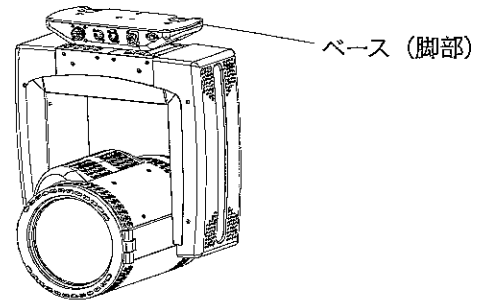
ステップ1. 2名で灯体を吊り込み位置に配置してください。

ステップ2. トラスフックで所定の位置に固定してください。
トラスフックの金具（例：ウイングボルト）が
しっかり締め付けられ、灯体が完全にサポートさ
れているか確認してください。

ステップ3. 必要に応じて、セーフティー・ケーブルを下図の
ように取り付けてください。

a. ケーブルの一端を灯体ベースの吊り込み穴に取り付けてください。

b. ケーブルをトラス、またはパイプに最低1周巻き付け、他端をベースのもう一つの取り
付け穴に取り付けてください。



セーフティー・ケーブル：
灯体吊り込みの場合には随時推奨されます。
地域によって規定が異なる場合もあります。

ノート：混乱を避けるため、一部
のパーツのみ表示してあります。

図2-3: セーフティー・ケーブルの取り付け

ステップ4. 17ページの「データと電源の接続」に示された手順に従って、電源とデータケーブルを接続してください。

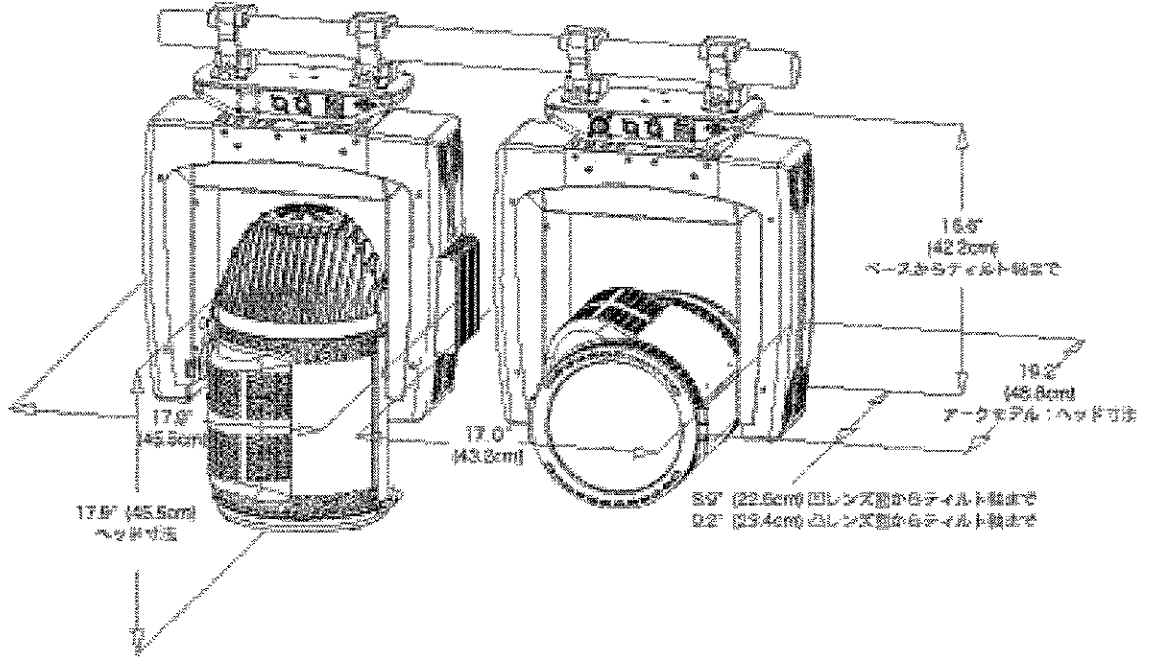


図2-4: 吊り込み寸法とクリアランス

床面への灯体の設置

VL500 Wash灯体のベース（脚部）は床面へ直接設置するには不十分であるため、その場合、適切なフロアマウント・プレートが必要になります。床面設置をする場合、そのフロアマウント・プレートを灯体ベースに取り付け、設置面が平らで安定しているかを確認してください。また、灯体の動作の邪魔になったり、冷却に要する空気の流れを干渉する様なものが周りにも確認し、灯体周囲に十分なスペースを確保してください（17ページの「吊り込み寸法とクリアランス」図を参照してください）。

データと電源ケーブルの接続

1系統のDMXデータリンクに対して、最大で32台の灯体を接続することができます。

ノート：この最大接続灯体数は、“デジー・チェーン”方式で接続された場合に適用されます。ご使用のシステムやコンソールではデータリンク1系統の最大接続灯体数が規定より少なくなる場合があります。詳細については、ご使用のコンソールのマニュアルなどで確認してください。

電源とデータの接続手順：

- ステップ1. コンソールと、接続する1番目の灯体のDATA IN コネクタをデータケーブルで繋いでください。
- ステップ2. 必要に応じて、各灯体のDATA THRU コネクタからDATA IN コネクタへとケーブルを繋ぎ、システムリンク上の灯体を接続して行ってください。

VARI*LITE® - VL500™ WASH 灯体取扱説明書

ステップ3. システムリンクの最終尾の灯体のDATA THRUコネクタに、オスのターミネーション・コネクタを取り付けてください。(ターミネーション・コネクタがないと、同リンク上にある灯体とその他の機器が正常に動作しない場合があります。)

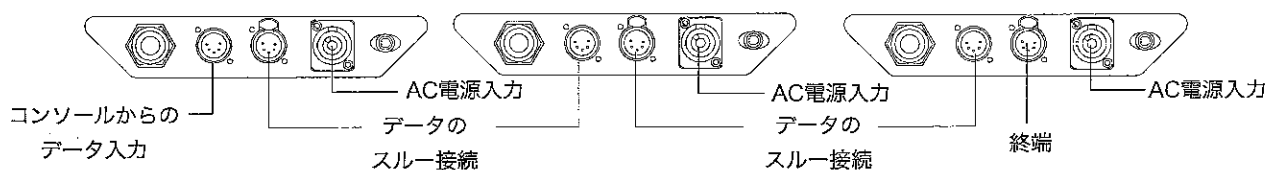


図2-5：データの接続

ステップ4. AC入力ケーブルのコネクタを、電源供給元へと接続してください。

ステップ5. 灯体のヘッドやヨークの動きに干渉しないよう、AC入力ケーブルとデータケーブルを整理してください。

電源立ち上げ

電源立ち上げの手順

VL500全モデル

「Lamp On」が出荷時のデフォルト状態となるため、灯体の電源を初めて立ち上げた時には、タングステン、アーク両モデル共にランプが点灯します。AC電源が投入されると同時に灯体はキャリブレーションを開始し、パンとテイルトの完全な動きをステップ順に実行します。内部のカラーとビーム機構も、可動全範囲内で動きます。キャリブレーション後、灯体はその「ホーム」位置（パン軸がその回転範囲の中間で、ヘッドはヨークと平行となり、レンズはアッパー・エンクロージャとは逆の方向に向く）で静止するか、またはDMXデータが存在する場合、その時点でのDMXデータが定義する位置で止まります。灯体内部の全機構も「ホーム」位置、もしくはその時のDMXデータの定義位置にセットします。

アークモデルのみ

灯体のランプ点灯設定に依りますが（42ページの「メニュー操作」参照）、電源が投入されると、アークモデルでは a) 「Lamp On」設定（デフォルト）：イグナイト→ランプが点灯、b) 「Cal On」設定：キャリブレーション終了後にランプが点灯、もしくは c) 「Lamp Off」設定：手動で点灯信号を送ることによりランプが点灯します。



注意：電源を投入する前に、灯体のヘッドとヨークの動きを干渉する物が周りにはないかを必ず確認してください。

電源立ち上げ手順：

ステップ1. 各灯体に電源ケーブルを接続し、電源を投入してください。その後、灯体は自動的に以下の手順を実行します：

- a. ランプ点灯設定が「Lamp On」モードに設定されていると、ランプが点灯します（タングステンモデルのみ）。
- b. 灯体はキャリブレーションを実行し、「ホーム」位置で停止します（DMXデータが存在しない時）。
- c. ランプ点灯設定が「Cal On」モードに設定されていると、キャリブレーション後にイグナイトを開始し、ランプが点灯します（アークモデルのみ）。

アドレス設定

開始アドレス設定

DMXコンソールで制御するシステムに対するアドレスは、灯体のメニュー・ディスプレイ部にて設定出来ます（42ページの「メニュー操作」参照）。電源を切っても、DMXアドレスは保持されます。

ノート：アドレス設定に関する詳細については、ご使用のコンソールのマニュアルなどを参照してください。

DMX開始アドレス設定：

ステップ1. [MENU]を押します。

ステップ2. [Up]/[Down] 矢印を押して、[Address]を表示させ、[Enter]を押します。

ステップ3. [Up]/[Down] 矢印を押して、希望の開始アドレスまでスクロールさせます。

ステップ4. [Enter]を押して、確定します。

灯体をキャリブレーションせずに開始アドレスを設定する方法

メニュー・ディスプレイ部でアドレス設定のみを行いたい場合、キャリブレーションを省略する事が出来ます。

キャリブレーションを省略した開始アドレス設定：

- ・ [MENU]を押し続けながら、電源を立ち上げます。
- ・ ディスプレイ表示が「Starting」からDMXアドレスに変化したら、上記の「開始アドレス設定」に従ってアドレスを設定します。



ノート：灯体を通常通りにコントロールするには、一度リセットする必要があります。

器材の輸送に関して

梱包のポイント

VL500Wash灯体を輸送する際、内部機構の破損を出来るだけ回避するために、以下の設定をされることを推奨します。特に、VL500Wash灯体は、複雑で繊細な64枚のダイクロイック・ガラスフィルター機構を採用しているため、念入りの注意深さで取り扱う必要があります。

破損予防策として、以下に挙げるポイントに従って灯体を梱包されることを当社は推奨します。

- ・パンを50%の位置 (DMX値=128) に設定する。
- ・テイルトを50%の位置 (DMX値=128) に設定する。
- ・カラーとディフューザー・ガラスを100%の位置 (DMX値=255) に設定する (閉じた状態)。
- ・アークモデルの場合、ディマー・パネルを0%の位置 (DMX値=0) に設定する (閉じた状態)。

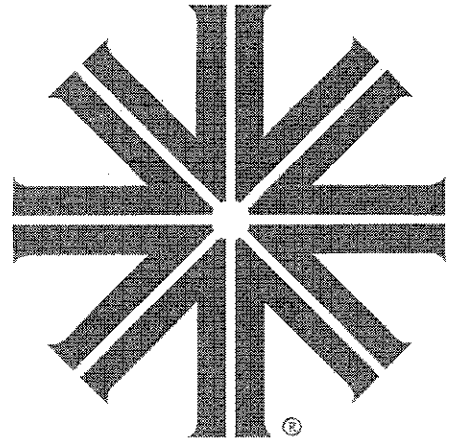


注意：灯体を輸送する際には、パン、テイルトのサービス・ロック外してください。これらのロックは修理・メンテナンス時での使用を目的とし、輸送目的で設計されたものではありません。



注意：破損のリスクを軽減するため、ムービングライト全般にわたって当てはまる事ですが、灯体の適切な取り扱いと、輸送用のケースのご利用を推奨します。詳細については、バリライトのホームページから、テクニカル・ノート (TN-235) 「Transportation and Shipping Case Requirements (輸送時のケースに関する要求事項)」をダウンロードし、参照してください。

ノート



第3章

操作

この章では、DMXによる灯体操作要領と、灯体内蔵ソフトウェアのアップデート方法について紹介しています。

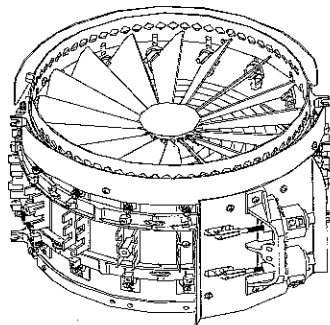
- カラー操作
- DMX制御
- DMXマッピング
- 灯体タイミング
- ソフトウェアのアップデート

カラー操作

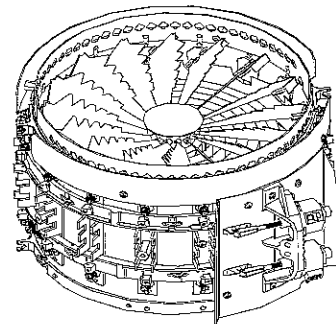
VL500Wash灯体のカラーシステムはダイクロ*チューン™ CYMカラーミキシング機構により構成されています。以下のセクションでVL500Wash灯体の様々な構成要素を説明します。

CYMクロスフェード・カラーミキシング

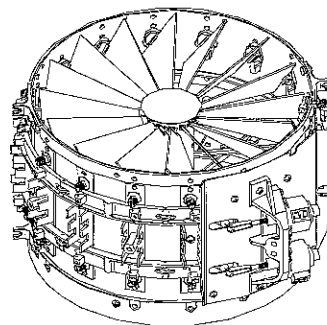
カラーミキシング機構は、2つの独立したカラー・バルクヘッド（CYMカラー：シアン、イエロー、マゼンタ）から構成されています。これらのカラー・バルクヘッドは放射状に組み込まれた16枚のダイクロイック・ガラスパネルから成っており、パステルカラーから濃色までにわたる全色調でのカラーミキシングを実現します。



フロント・バルクヘッド：アンバー & ディフューザー
(VL500/VL500D/VL500 80V のみ)



フロント・バルクヘッド：アンバー & ディマー
(VL500A のみ)



リア・バルクヘッド：マゼンタ & ブルー（シアン）
(全モデル共通)

図3-1 : VL500 Wash カラー・バルクヘッド

DMX制御

VL500 Wash チャンネル・マッピング

これらの表では、DMXの開始アドレスを1に仮定しています。これと異なる開始アドレスを使用する場合、そのアドレスがチャンネル1の機能となり、その他の機能は下記の表の通り、順番に続きます。

図3-2：VL500 Wash 灯体チャンネル・マッピング

パラメーター	範囲	DMXチャンネル値			
		エクステンド 16ビットモード	16ビットモード	8ビットモード	イーザーモード
インテンシティ	0 (閉) - 255 (開)	1	1	1	
パン・ハイバイト	0 - 65535	2	2	2	
パン・ローバイト		3	3		
ティルト・ハイバイト	0 - 65535	4	4	3	
ティルト・ローバイト		5	5		
シアン・ミキサー	0 (閉) - 255 (最大彩度)	6	6	4	
イエロー・ミキサー	0 (閉) - 255 (最大彩度)	7	7	5	
マゼンタ・ミキサー	0 (閉) - 255 (最大彩度)	8	8	6	
ディフューザー	0 - 255 タングステンモデルのみ、アークは空欄	9	9	7	
フォーカス・タイミング	0 (高速) - 255 (キュー・データに追従)	10	-	-	
カラー・タイミング	0 (高速) - 255 (キュー・データに追従)	11	-	-	
ビーム・タイミング	0 (高速) - 255 (キュー・データに追従) タングステンのみ	12	-	-	
インテンシティ・タイミング	0 (高速) - 255 (キュー・データに追従) アークのみ	12	-	-	
コントロール*	表3-6 (P. 34) 参照	13	10	8	

*ノート：

タイミング・チャンネルの使用：コンソール・タイミング使用時のスムーズな動作を可能にするために、プロファイルのデフォルト値は255 (キュー・データに追従) に設定する必要があります。タイミング・チャンネルのデータは0カウントで、スナップ変化させる必要があります。値をゼロにすると最速で動作しますが、スムーズさは失われ、コンソールで設定されたタイムで動作する場合、動きが断続的に見える場合があります。コンソール・タイミングの代わりに、タイミング・チャンネルを使用する場合には、タイミング・チャンネルを希望の値に設定し、コンソール側でキュー、またはパラメーターのタイムをゼロに設定する必要があります。これらの2つのタイム設定を組み合わせると、予期しない結果をもたらす場合があります。詳細については、「灯体タイミング」(P.27) を参照してください。

タイミング・チャンネルの制御：灯体は、タイミング・チャンネルの値を使用して、設定された時間での変化に対してのスムーズな連続的動作を計算します。

コンソール・タイミング：コンソールは、ある特定の時間での変化に対するDMX信号の変化を計算します。

タイミング・チャンネルのマッピング：

フォーカス・タイミング：パンとティルト

カラー・タイミング：ブルー (シアン)、イエロー、マゼンタ

VL500 アークモデル：インテンシティ・タイミング=灯体タイミングです。VL500A アークモデルは、ディフューザー機能は無く、ビーム・タイミングの代わりにインテンシティ・タイミングを搭載していますが、使用チャンネル数は13チャンネルです。

DMXマッピング

CYMクロスフェード・カラーミキシングとディマー

CYMクロスフェード・カラーミキシング

表3-1: CYMクロスフェード・カラーミキシングに対するDMXマップ

%値	DMX値	動作
0	0	開 (ホワイト)
100	255	閉 (彩度最大)

ディミング

表3-2: ディマーに対するDMXマップ

%値	DMX値	動作
0	0	開
100	255	閉

ビーム制御

ビーム (ディフューザー)

表3-3: ビーム (ディフューザー) に対するDMXマップ (タングステンモデルのみ)

%値	DMX値	動作
0	0	最小/ナロー (遠焦点) *
100	255	最大/ワイド (短焦点) *

*使用するレンズにより得られる効果が異なります。

灯体タイミング

灯体タイミング・チャンネルの情報

タイミング・チャンネルを制御することにより、タイミング設定された灯体のある特定のパラメーターの動作を改善することが出来ます。フォーカス（パンとテイルト）、カラー、ビームの3種のパラメーター用のタイミング・チャンネルが用意されています。タイミング・チャンネルは最長6分までの時間値をサポートしています。

図3-4：チャンネル機能とタイミング・チャンネルの関係

チャンネル機能	タイミング・チャンネル			
	フォーカスタイム	カラータイム	ビームタイム	インテンシティ
パン (ハイ・バイト/ロー・バイト)	◆			
テイルト (ハイ・バイト/ロー・バイト)	◆			
カラー		◆		
ディフューザー (タングステンのみ)			◆	
ディマー (アークのみ)				◆

タイミング値ゼロは最大速度です。時間値を100%（DMXでは255）にすると、関連するパラメーターはタイミング・チャンネルの時間ではなく、キューのフェード時間（コンソール時間）に従います。

ノート：お使いのコンソールでの、パート・キューの作成方法や、保存手順などの詳細については、コンソールの取扱説明書を参照してください。

タイミング・チャンネルを使用する際の必須設定事項：

- ステップ1. キューを作成してください。必要に応じてカラーとディフューザーをキューに含んでください。
- ステップ2. どの灯体の、どのパラメーターにタイミング・チャンネルを使用するかを決めてください。
- ステップ3. 使用するパラメーターのタイミング・チャンネルに、ご希望の値を入力してください
(タイミング・チャンネル値の情報に関しては、次ページの表を参照してください)。
- ステップ4. コンソール側で各パラメーター・チャンネルとそのタイミング・チャンネルのタイム
(もしくはキューのフェード・タイム)を0秒(=DMX値も0)に設定してください。
- ステップ5. キューを保存してください。

ノート：キューの進行中に、タイミング・チャンネル値を変更することは避けてください。これを行ってしまうと、予期しない灯体の挙動を招くことがあります。タイミング・チャンネル値と、そのタイミングで変化する該当パラメーター値は、常にゼロ・カウントで送出される必要があります。

タイミング・チャンネルは、%モード、またはDMX (0-255) モードで設定することができます。各%値、DMX値に割り当てられたタイミングは次ページの表を参照してください：

表3-5：タイミング・チャンネル一覧

％値	DMX	=秒
	0	最高速度
	1	0.2
	2	0.4
1	3	0.6
	4	0.8
2	5	1
	6	1.2
	7	1.4
3	8	1.6
	9	1.8
4	10	2
	11	2.2
	12	2.4
5	13	2.6
	14	2.8
6	15	3
	16	3.2
	17	3.4
7	18	3.6
	19	3.8
8	20	4
	21	4.2
	22	4.4
9	23	4.6
	24	4.8
10	25	5
	26	5.2
	27	5.4
11	28	5.6
	29	5.8
	30	6
12	31	6.2
	32	6.4
13	33	6.6
	34	6.8
	35	7.0
14	36	7.2
	37	7.4
15	38	7.6
	39	7.8

表3-5：タイミング・チャンネル一覧（続き）

％値	DMX	=秒
	40	8
16	41	8.2
	42	8.4
17	43	8.6
	44	8.8
	45	9
18	46	9.2
	47	9.4
19	48	9.6
	49	9.8
	50	10
20	51	10.2
	52	10.4
	53	10.6
21	54	11
	55	11
22	56	12
	57	12
	58	13
23	59	13
	60	14
24	61	14
	62	14
	63	15
25	64	15
	65	16
26	66	16
	67	16
	68	17
27	69	17
	70	18
28	71	18
	72	18
	73	19
29	74	19
	75	20
30	76	20
	77	20
	78	21
31	79	21
	80	21
	81	22

表3-5：タイミング・チャンネル一覧（続き）

％値	DMX	=秒
32	82	22
	83	23
33	84	23
	85	23
	86	24
34	87	24
	88	25
35	89	25
	90	25
	91	26
36	92	26
	93	27
37	94	27
	95	27
	96	28
38	97	28
	98	29
39	99	29
	100	29
	101	30
40	102	30
	103	30
	104	31
41	105	31
	106	32
42	107	32
	108	32
	109	33
43	110	33
	111	34
44	112	34
	113	34
	114	35
45	115	35
	116	36
46	117	36
	118	36
	119	37
47	120	37
	121	38
48	122	38
	123	38

表3-5：タイミング・チャンネル一覧（続き）

％値	DMX	=秒
	124	39
49	125	39
	126	39
	127	40
50	128	40
	129	41
51	130	41
	131	41
	132	42
52	133	42
	134	43
53	135	43
	136	43
	137	44
54	138	44
	139	45
55	140	45
	141	45
	142	46
56	143	46
	144	47
57	145	47
	146	47
	147	48
58	148	48
	149	49
59	150	49
	151	49
	152	50
60	153	50
	154	50
	155	51
61	156	51
	157	52
62	158	52
	159	52
	160	53
63	161	53
	162	54
64	163	54
	164	54
	165	55

表3-5：タイミング・チャンネル一覧（続き）

％値	DMX	=秒
65	166	55
	167	56
66	168	56
	169	56
	170	57
67	171	57
	172	58
68	173	58
	174	58
	175	59
69	176	59
	177	59
	178	60
70	179	60
	180	65
71	181	65
	182	65
	183	70
72	184	70
	185	75
	186	75
73	187	75
	188	80
	189	80
74	190	85
	191	85
	192	85
75	193	90
	194	90
	195	95
76	196	95
	197	95
	198	100
77	199	100
	200	110
	201	110
78	202	110
	203	120
	204	120
79	205	120
	206	130
80	207	130

表3-5：タイミング・チャンネル一覧（続き）

％値	DMX	=秒
	208	140
82	209	140
	210	140
	211	150
83	212	150
	213	160
84	214	160
	215	160
	216	170
85	217	170
	218	180
86	219	180
	220	180
	221	190
87	222	190
	223	200
88	224	200
	225	200
	226	210
89	227	210
	228	210
	229	220
90	230	220
	231	230
91	232	230
	233	230
	234	240
92	235	240
	236	250
93	237	250
	238	250
	239	260
94	240	260
	241	270
95	242	270
	243	270
	244	280
96	245	280
	246	290
97	247	290
	248	290
	249	300

表3-5：タイミング・チャンネル一覧（続き）

%値	DMX	=秒
98	250	300
	251	310
99	252	310
	253	310
	254	310
100	255	キューのデータに追従

コントロール・チャンネル機能

下記のコントロール機能を動作させるには、%値、もしくはDMX値の送信をタイム0秒、もしくはタイミング機能を無効化しなければなりません。よって、フェーダーやエンコーダーの様なマニュアル制御ではなく、個別の数値を直接打ち込む必要があります。

表3-6：コントロール・チャンネル機能

コントロール・チャンネル機能	コントロール・チャンネル値		
	%値	DMX値	3秒後の値
灯体のリセット	33	81 - 87	0
ランプ消灯	66	165 - 171	0
ランプ点灯	99	249 - 255	0
ノート：上記以外のDMX値は今後の用途の為に、機能が割り当てられていません。			

コントロール・チャンネル機能使用手順：

ステップ1. 動作させたい機能を選択します。

ステップ2. ステップ1で選択した動作のコントロール・チャンネルの値（例、リセットの場合、DMX値=84）を打ち込み、その値を3秒間、保持します。

ノート：値を打ち込むには、数字キーパッドが必要です。エンコーダーやフェーダーでは、即座の数値変更に対応出来ないため、これらのコントロール機能を動作させることが出来ません。

ステップ3. コントロール・チャンネル値をゼロにセットします（この数値の入力は、徐々に数値を上げて/下げていく、スケール変更ではなく、該当の数値を即座に入力する必要があります。ゼロと目的の数値の変更の間に、他の値が検出されると、希望のコントロール機能は動作しません）。

ソフトウェアのアップデート

灯体の再プログラミング

状況によっては、灯体の動作ソフトウェアをアップグレードすることが望ましい場合があります。この作業には、ウィンドウズPC、VLDownload.exe プログラム、.binファイル、そして灯体プログラミング・キット (28.9661.0054) が必要です。

構成部品の概要

コンピューターの必要条件

- Windows 95/98、Windows NT (4.0以上)、Windows 2000、またはWindows XPが搭載されているPC (Macintoshコンピューターには対応していません)。
- シリアル (DB9コネクタ) 通信ポート (RS-232のみ、USBはサポートしていません)。

VLダウンロード・プログラム

VL Download.exeプログラムを使用すると、最新版灯体動作ソフトウェア (.binファイル) をPCを介して灯体に転送することができます。VL Download.exe と最新版 .binファイルは、www.vari-lite.com の Product Downloadsのページからダウンロードすることができます。PCへのプログラムのインストール方法もProduct Downloadsのページでご覧いただけます。

灯体プログラミング・キット

灯体プログラミング・キットを使用すると、お使いのPCと灯体を接続し、ソフトウェアをアップデートすることができます。

灯体プログラミング・キット (28.9661.0054) の構成：

- 1.8 m (6 フィート) のシリアル直結DB9M-Fケーブル (46.6033.0006)
- RS-232からRS-485へのインターフェース・コンバーター (46.6036.0001)
- 1.8 m (6 フィート) のRJ45からメス5ピンXLRへのケーブル (25.9661.0055)

再プログラミングの手順

ノート：互いにデータケーブルで接続されていれば、最大32台までの灯体を同時にプログラムすることができます。「データと電源ケーブルの接続」(P.17)を参照してください。(32台以上の灯体をプログラミングする場合は、32台ごと、もしくは32台以下の台数の1グループでプログラミングする必要があります。)

灯体ソフトウェアのアップデート手順：

- ステップ1. www.vari-lite.com の Product Downloads のページから、VL Download.exeプログラムと必要な.binファイルをPCにダウンロードしてインストールします(Webサイトの指示に従ってください)。
- ステップ2. 下図の様に、灯体プログラミング・キットの各構成部品、シリアル直結ケーブルとRJ45-XLRケーブルをインターフェース変換器に接続してください。

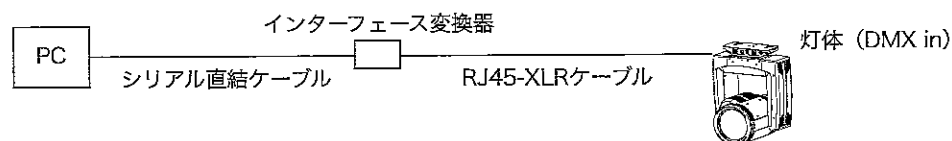


図3-3：ハードウェア設定

- ステップ3. シリアル直結ケーブルをPCのシリアル通信ポートに接続し、RJ45-XLRケーブルを灯体のDMX Inコネクタに接続してください。
- ステップ4. PCと灯体に電源を投入してください。
- ステップ5. VL Download.exeプログラムを、PCのスタートメニューのプログラムリストから選択するか、または C:\ProgramFiles\Vari-Lite\VL Download Program ディレクトリから選択して実行します(「Luminaire Software Download」(灯体ソフトウェアのダウンロード)画面がオープンします)。
- ステップ6. 画面の「Select Comm Port」部分(次ページの図3-4を参照)でシリアル直結ケーブルが接続されているシリアル通信ポート(Comm Port 1、Comm Port 2、Comm Port 3、またはComm Port 4)を選択します。

ノート：灯体にソフトウェアをダウンロードする前に、DMXデータケーブルは外しておいてください(DMX信号と混同させないでください)。

- ステップ7. 画面の「Select Software to Download」の部分で、必要なソフトウェア・バージョンのボタンをクリックして選択するか、または「Download All」を選択します(ソフトウェアのバージョンは日付と時刻：MM/DD/YYとHH:MMによって識別されます)。ボタンは以下のように機能します：

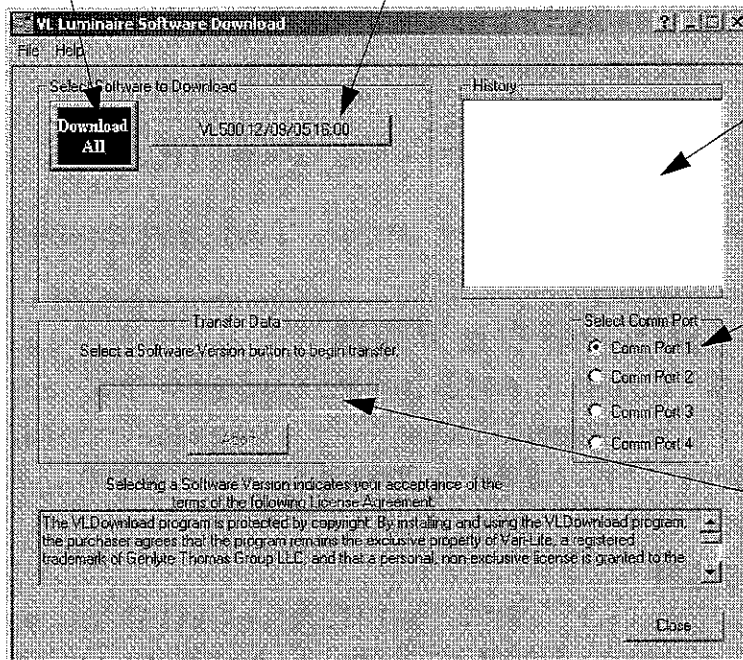
「VL500」ボタンをクリックすると、すべてのVL500灯体に対して、ソフトウェアがダウンロードされます。

「Download All」ボタンをクリックすると、画面に表示されたソフトウェア・バージョンをダウンロードすることができます(該当する場合)。ソフトウェアは一度に一つずつ、画面に表示された順にダウンロードされます。このボタンは、PCにどのようなバリライト灯体機種を組み合わせで接続されていても使用できます。

ノート：下記の図に表示されているソフトウェア・バージョンの日付は、ここでのダウンロード手順の説明を目的としたもので、実際にダウンロードするバージョンとは異なります。

リストアップされた全てのソフトウェアを、接続済みの灯体へダウンロードする場合にクリック。

個別のソフトウェアをダウンロードしたい場合にクリック。



既にダウンロードされたソフトウェア・バージョンを表示。

ケーブルが接続されているPCのシリアル・ポートを選択。

ダウンロードの進行状況を表示。

図3-4：ダウンロード・インターフェース画面

ステップ8、ダウンロードが開始されます。

ステップ9、「Close」をクリックして終了します。

ノート：画面の「History」部分には、今回のダウンロード・セッションが開始されてからダウンロードされた灯体ソフトウェアが表示されます（セッションが終了し、画面を閉じる毎に、この「History」部分はリセットされます）。

灯体にインストールされているソフトウェア・バージョンの確認：

- ステップ1. メニュー・ディスプレイ部で [Menu] を押します。
- ステップ2. [Up/Down] 矢印を押して、[Fixture] を表示させ、[Enter] を押します。
- ステップ3. [Up/Down] 矢印を押して、[Version] を表示させ、[Enter] を押します。

ソフトウェア・バージョンの日付の前半部分は、MM/DD/YY (月/日/年) で表示されます。
例えば、「07/21/02」は2002年7月21日という意味です。

バージョンの日付の後半部分を表示するには、[Enter] を押します。

後半部分は、XX.XXと表示されます (例えば、「14.36」は午後2時36分を意味します)。

灯体から灯体へのソフトウェア転送

ソフトウェア・バージョンは、複数の灯体間で転送することができます。新規ソフトウェア・バージョンをPCからインストールする場合と同様に、互いがデータケーブルで接続されていれば、複数台数での同時プログラミングが可能です (「データと電源ケーブルの接続」 (P.17) を参照)。ただし、同時に更新出来るのは、最大32台までです。

ハードウェアの要求事項

この転送作業には、2対のツイストペア線でシールド付きのケーブルが必要です。また、USITT DMX仕様書に記載のある、ケーブルに関する要求事項を満たしているものが推奨されます。「データ用ケーブル」 (P.11) を参照してください。

この作業では、DMXターミネーション・コネクタを使用します。このコネクタの構造に関する詳細については、12ページを参照してください。

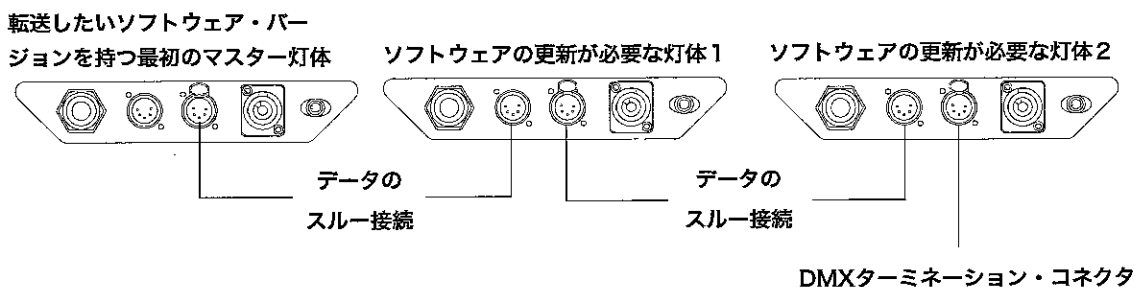


図3-5：ソフトウェア転送の設定

ソフトウェア転送手順

以下では、灯体間でのソフトウェア転送の手順を説明します。

- ステップ1. リンクの最後尾の灯体の「DATA THRU」XLRコネクタに、DMXターミネーション・コネクタを取り付けます。
- ステップ2. マスター灯体 (一番目の灯体) の、メニュー・ディスプレイ部で [Menu] を押します。
- ステップ3. [Up/Down] 矢印を押して、[Fixture] を表示させます。

- ステップ4. [Up/Down] 矢印を押して、[Download] を表示させ、[Enter] を押します。
- ステップ5. 「OK?」と表示されるので、[Enter] を押して承認してください。
- ステップ6. 転送が開始されます（転送には4～5秒程かかります）。表示されるブロック数は、PCから灯体へのダウンロードよりも、灯体間での転送の方が少なくなります。
- ステップ7. 転送が終了すると、自動的に灯体はキャリブレーションを開始します。キャリブレーションが完了したら、灯体をリセットするために、再度キャリブレーションさせてください。

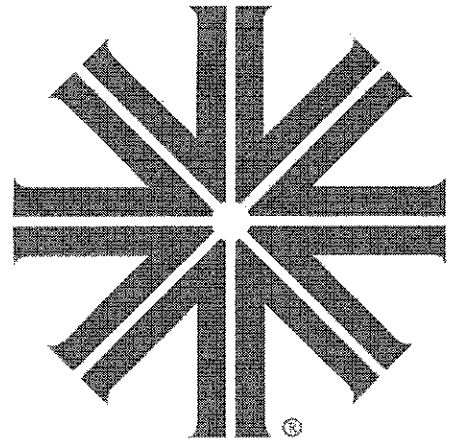
灯体にインストールされているソフトウェア・バージョンの確認：

- ステップ1. メニュー・ディスプレイ部で [Menu] を押します。
- ステップ2. [Up/Down] 矢印を押して、[Fixture] を表示させ、[Enter] を押します。
- ステップ3. [Up/Down] 矢印を押して、[Version] を表示させ、[Enter] を押します。

ソフトウェア・バージョンの日付の前半部分は、MM/DD/YY（月/日/年）で表示されます。
例えば、「03/18/03」は2003年3月18日という意味です。

バージョンの日付の後半部分を表示するには、[Enter] を押します。
この後半部分には、HH:MMと時間が表示されます（例えば、「16.36」は午後4時36分を意味します）。

ノート



第4章

メニューシステム

この章では、メニュー・ディスプレイ機能を用いての灯体操作方法を説明します。

- メニュー操作
- セルフテスト

メニュー操作

メニューシステムとは？

メニューシステムは4つのボタンで制御されます。これらのボタンの機能は以下の通りです：

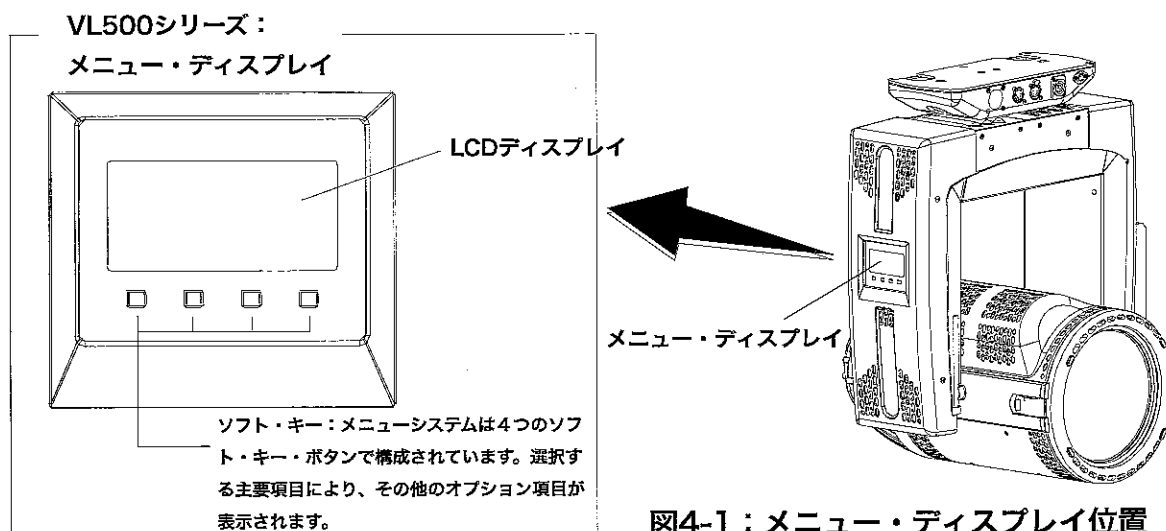


図4-1：メニュー・ディスプレイ位置

メニューシステムは4つのソフト・キー・ボタンで構成されており、各ボタンは選択されるメニュー項目のレベルにより、様々なオプション項目を表示します。メニューシステムを使用するには、最初に [Menu] を押してください。レベル1の機能が表示されます。[Up/Down] ボタンを押して、レベル1のメニューオプションをスクロールします。希望のオプション機能が表示されたら、[Enter] を押します。今度は、レベル2の機能が表示されます。ここでも、[Up/Down] ボタンを押して、レベル2のメニューオプションをスクロールします。同様に [Enter] を押して希望する項目を選ぶと、レベル3の機能が表示されます。以降、同様の手順で項目を選択して行きます。メニューの最終レベルまで達したら、[Up/Down] ボタンで希望の値を選択するか、またはON/OFFなどの二者択一で機能オプションを決定します。最後に、[Enter] を押して、値を保存するか、または動作を選んでください。表示されるソフト・キー・ボタンには以下のものがあります：

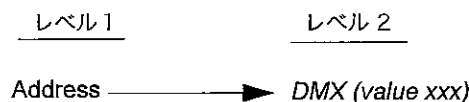
[Menu] ボタン：メニュー機能を表示させます。もしくは、既にレベル1を表示している場合は、現在のDMXアドレスを表示します。

[Enter] ボタン：希望するオプションを選択したり、目的のデータ値の保存に使用します。

[Up] ボタン：メニューオプションを上向きにスクロールさせるか、データ値を減少させます。*

[Down] ボタン：メニューオプションを下向きにスクロールさせるか、データ値を増加させます。*

例えば、[Address] 機能は下層に、[DMX] というサブレベルメニューを持っています：アドレス機能は2層レベル構成です。



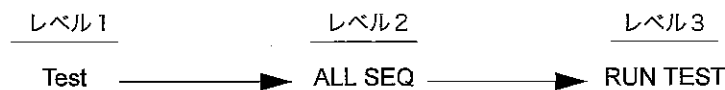
*灯体を上図とは逆方向に吊り下げた場合、矢印の表示向きは変わりませんが、その機能は反対になります（自動方向機能による）。つまり、下向きの矢印は常にダウン/減少として機能し、上向きの矢印は常にアップ/増加ボタンとして機能します。

メニューシステムとは、プログラム可能な一連のコマンドのことで、これにより灯体の構成機能設定、アドレス設定、灯体操作、システムテストをヨーク部のディスプレイ部で行うことができます。

メニューシステムはレベル1と言われる7つの主要機能から構成されます。それぞれの主要機能の下には、最大4段階までのサブ機能（レベル2～5）があり、全体で最大5段階のメニュー構成になっています。

メニューシステムに入るには、まず [Menu] を押してください。ここで表示される機能はレベル1の機能です。[Up/Down] ボタンを押して、レベル1全体をスクロールしてください。希望の機能が表示されたら、[Enter] を押してください。これでレベル2に入りました。再び [Up/Down] ボタンを押して、レベル2全体をスクロールしてください。これでレベル3に入りました。同様にして、レベル3以降のメニューをスクロールしてください。その機能における最上位レベルに到達したら、[Up/Down] ボタンを押して希望の値を入力するか、またはON/OFFなどの二者択一で項目を選択します。

メニューレベルの移動例：



デフォルト状態

通常の操作中におけるメニュー表示のデフォルト状態では、DMXアドレスが表示されます。ディスプレイで10秒間操作が行われないと、このデフォルト状態へと表示が変わります。

さらに長時間操作が行われないと、メニュー表示はOFFの状態になります。OFFになる前のデフォルト表示の待機時間は5分間ですが、異なる時間をプログラムすることもできます。ディスプレイ表示がOFFになった場合は、[Menu] を押して、再度ディスプレイをONにしてください。

メニューのOFF機能の待機時間の変更手順：

- ステップ1. [Menu] を押します。
- ステップ2. [Up/Down] ボタンを押して、「Config」（コンフィギュレーション）を表示させ、[Enter] を押します。
- ステップ3. [Up/Down] ボタンを押して、[Display] を表示させ、[Enter] を押します。
- ステップ4. [Up/Down] ボタンを押して、「30 Sec」（30秒）、「5 Min」（5分）、「10 Min」（10分）、または「ON」（常にON）のいずれかを選択します。[Enter] を押して設定します。

ショートカット

頻繁に使用されるメニュー機能については、いくつかのボタンを組み合わせたショートカットによるアクセス方法が利用できます。これらのショートカットは以下の通りです：

- ・ [Enter] と [Up] を同時に押す＝ランプ点灯（アークモデルのみ）
- ・ [Enter] と [Down] を同時に押す＝ランプ消灯（アークモデルのみ）
- ・ [Menu] と [Up] を同時に押す＝再キャリブレーション
- ・ 電源の立ち上げ時に [Menu] を押すと、キャリブレーションが中断されます。詳細については、「灯体をキャリブレーションせずに開始アドレスを設定する方法」（P.20）を参照してください。
- ・ [Menu] と [Down] を同時に押す＝ディスプレイが反転する（自動調整機能がオフになっている場合）。

ランプ使用時間バー（アークモデルのみ）

アークモデルには、ランプ使用時間を表示する「ランプ使用時間バー」がディスプレイに表示されます。表示されるランプ使用時間はMCB内のデータと直結しています。この使用時間バーが、ディスプレイ表示の端まで伸張しまった場合、それはランプ使用時間が750時間に到達したということを意味します（図4-2参照）。ランプ時間をリセットすれば、使用時間バーもリセットされます。この使用時間バーはランプ使用時間の簡易表示ですので、実際の正確な使用時間を知りたい場合は、下記のノート欄を参照してください。



ノート：750時間というのは、ランプ使用時間バーのデフォルト設定です。しかし、使用時間バーのスケールは、[Config]メニューの「Warning Hours（警告時間）」でカスタム設定ができます。ランプ使用時間が設定した（もしくはデフォルトの）時間を超過した場合、ディスプレイの色が反転し、「Exceed Lamp Hours（ランプ使用時間超過）」というメッセージが表示されます。

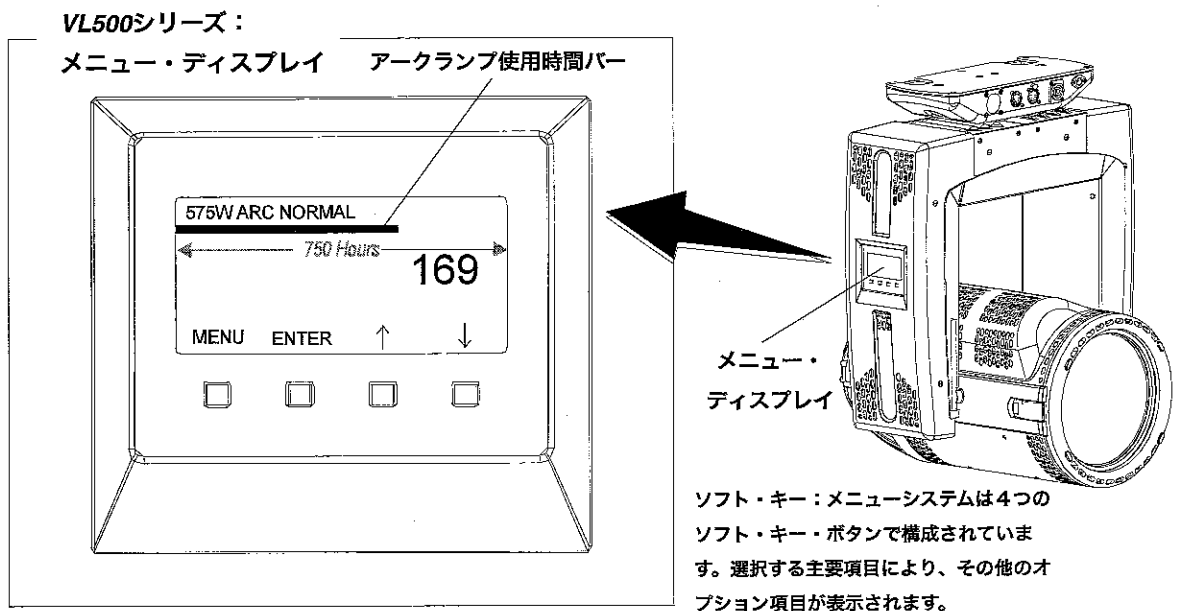


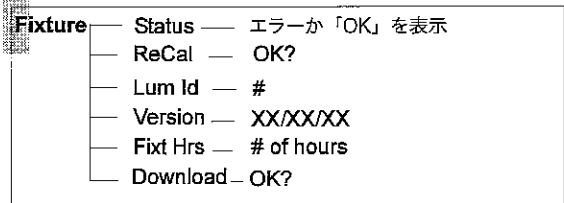
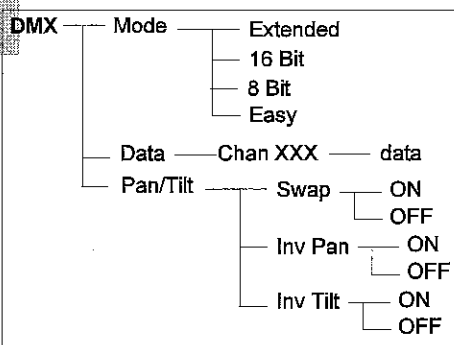
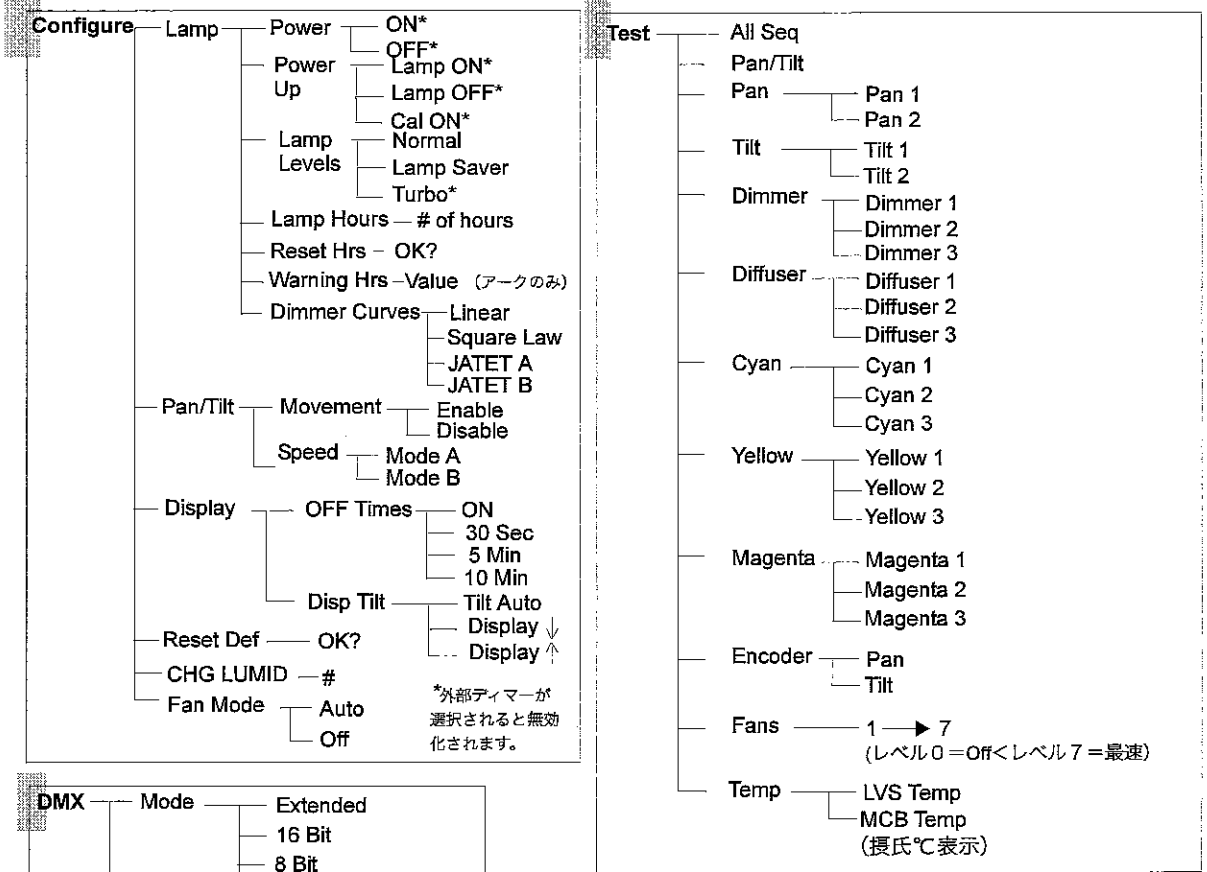
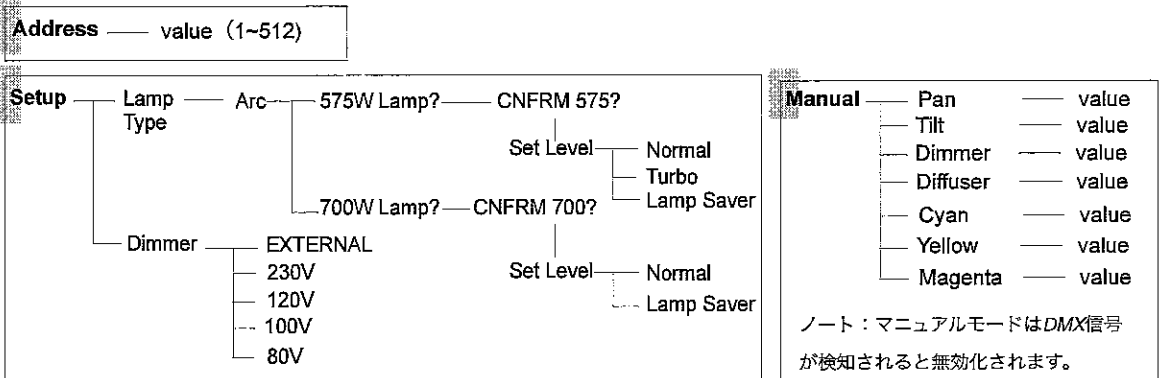
図4-2：VL500A™ 灯体のメニュー・ディスプレイ



ノート：正確なランプ使用時間を確認したい場合は、メニューシステムの [Config] - [Lamp] - 「Lamp Hours（ランプ時間）」を参照してください。

メニューシステムの概要

以下にメニューシステムの全体を図解します。



メニューシステム機能

表4-1：メニューシステム・チャート

レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5
Address DMXアドレス	XXX アドレス値			
SetUp 灯体タイプ設定	Lamp Type	Arc	575W LAMP? / CNFIRM 575? (575W電球設定)	Normal
				Turbo
			Lamp Saver	
		700W LAMP? / CNFIRM 700? (700W電球設定)	Normal	
			Lamp Saver	
		Dimmer	External 外付けディマー	
	230V 内蔵ディマー電圧 設定 (内蔵230V IGBTディ マーのみ)			
	120V 内蔵ディマー電圧 設定 (内蔵120V IGBTディ マーのみ)			
	100V 内蔵ディマー電圧 設定 (内蔵120V IGBTディ マーのみ)			
	80V 内蔵ディマー電圧 設定 (現在使用されてお らず：今後使用予定)			

次ページから「Configure」が続きます。

表4-1：メニューシステム・チャート（続き）

レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5
Configure システム構成	Lamp ランプオプション *これらのランプオプションは、 [SetUp] で外付けディマーが選択 されると、無効化されます。	Power *ランプ電源	ON * (デフォルト)	
			OFF	
		Power Up *ランプ点灯状態	Lamp ON * 電源投入時ラン プ点灯 (デフォルト)	
			Lamp OFF * ランプOFF	
			Cal ON * キャリブレーション 後にランプ点灯	
		Power Levels *ランプ出力 オプション	Normal * ノーマルモード： 標準出力	
			Lamp Saver * ランプ寿命延 命モード	
			Turbo * ランプ高出力モード	
		Lamp Hour ランプ使用時間	XXXX 総点灯時間の累積値 (編集不可)	
		Reset Hrs ランプ総点灯時間 のリセット	OK?	
	Warning Hrs ランプ使用時 間進行バーの警告時間	Value 進行バーとして表示さ れるランプの使用時間		
	Dimmer Curves ディマー カーブ設定	Linear 標準直線ディマーカー ブ		
		Square Law IESスクエア・ サインウェーブ・ディマーカーブ		
		JATET A 日本向けJATET A・ ディマーカーブ		
		JATET B 日本向けJATET B・ ディマーカーブ		
	Pan/Tilt バンとティルトのオプション	Movement 位置リカバリー	Enable 有効	
			Disable 無効	
	Speed 2種の動作スピードオプ ション	Mode A ↓ファーストモード	Mode B 標準モード	
	Display ディスプレイ表示オプション	OFF Times ディスプレイの状態	ON 常にオン	
			30sec 30秒後にOFF	
			5Min 5分後にOFF (デフォ ルト)	
			10Min 10分後にOFF	
DISP TILT ディスプレイ表示方向		Tilt Auto 自動的に表示が反転		
		Display 常に下向き表示		
	Display 常に上向き表示			
Reset Def デフォルト値のリセット	OK?			
ChgLumID 灯体IDの変更	### 番号を設定			
Fan Mode ファンの動作オプション	Auto 標準モードで動作			
	Off 常にOFF			

*=外付けディマー設定が選択されていると無効化されます。

表4-1：メニューシステム・チャート（続き）

レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	
DMX DMXデータとパン/ティルトのモード	Mode	Extended エクステンデッド16ビットモード			
		16 Bit 標準16ビットモード			
		8 Bit 8ビットモード			
		Easy 制限モード			
	Data	Chan XX DMXチャンネル	XXXX データ値		
	Pan/Tilt パン/ティルトのオプション	Swap パンとティルトのスワップ	ON		
			OFF (デフォルト)		
		InvPan パンの反転	ON		
OFF (デフォルト)					
InvTilt ティルトの反転	ON				
	OFF (デフォルト)				
Fixture	Status 状態/エラー表示	エラーメッセージ、もしくはOKを表示。			
	Re-Cal 再キャリブレーション	OK?			
	Lum Id 灯体ID	XXXX 灯体ID番号			
	Version ソフトウェア・バージョン	XX/XX/XX バージョンの日付			
	Fixt Hrs 通電時間	XXXX ON時間数			
	Download 灯体へのプログラムのダウンロード	OK?			
Manual マニュアルコマンド	Pan パンモーター	XXXX データ			
	Tilt ティルトモーター	XXXX データ			
	Dimmer *ディマー	XXXX データ			
	Diffuser ディフューザー	XXXX データ			
	Cyan シアン	XXXX データ			
	Yellow イエロー	XXXX データ			
	Magenta マゼンタ	XXXX データ			

*=外付けディマー設定が選択されていると無効化されます。

表4-1：メニューシステム・チャート（続き）

レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	
Test ** システムテスト	ALL SEQ 全てのテストを実行するシーケンス	RunTest	テストを中止するときは [Menu] を押してください。		
	Pan/Tilt パンとティルト	RunTest			
	Pan パン	Pan 1			
		Pan 2			
	Tilt ティルト	Tilt 1			
		Tilt 2			
	Dimmer ディマー	Dimmer 1			
		Dimmer 2			
		Dimmer 3			
	Diffuser ディフューザー	Diffuser 1			
		Diffuser 2			
		Diffuser 3			
	Cyan シアン・カラーシステム	Cyan 1			
		Cyan 2			
		Cyan 3			
	Yellow イエロー・カラーシステム	Yellow 1			
		Yellow 2			
		Yellow 3			
	Magenta マゼンダ・カラーシステム	Magenta 1			
		Magenta 2			
Magenta 3					
Encoder エンコーダー（値を確認するために、手動で動作を確認する）	Pan		Value エンコーダー値を表示		
	Tilt		Value エンコーダー値を表示		
Fans ファンのテスト		Value 1（遅）～7（最速）			
Temp 温度	LVS Temp LVS動作温度		Value 摂氏°C表示		
	MCB Temp MCB動作温度		Value 摂氏°C表示		

** 詳細については「診断テスト」(P.54)を参照してください。

機能の定義

1 列目に全てのメニュー項目を短縮表示で並べています。項目を見つけ易くするために、短縮表示は、実際のメニュー表示での順序とは異なり、アルファベット順に並べています。

表4-2：メニュー機能の定義

表示	定義	目的
10Min	10分	10分後にメニュー表示を自動的にOFFにするよう設定する。
100V	100V IGBT デイマー設定	(DIMMER) 設定-内蔵IGBTデイマーを100V設定にする (内蔵120V IGBTデイマー 使用時のみ)。
120v	120V IGBT デイマー設定	(DIMMER) 設定-内蔵IGBTデイマーを120V設定にする (内蔵120V IGBTデイマー 使用時のみ)。
230v	230V IGBT デイマー設定	(DIMMER) 設定-内蔵IGBTデイマーを230V設定にする (内蔵230V IGBTデイマー 使用時のみ)。
30sec	30秒	30秒後にメニュー表示を自動的にOFFにするよう設定する。
5Min	5分後	5分後にメニュー表示を自動的にOFFにするよう設定する。
575W LAMP?	575Wアークランプ	575Wアークランプ・オプションを選択する。
700W LAMP?	700Wアークランプ	700Wアークランプ・オプションを選択する。
80V	今後使用予定	今後使用予定-現在は使用されておらず
Address	アドレス	DMX (DMX) 制御システムで、灯体の開始アドレスを設定するための機能にアクセスする。
ALL SEQ	全てのシーケンス	すべてのテストを順番に実行する。
Arc	アーク	灯体を575W、または700Wアークランプ仕様に設定する (SetUp)。
Cal ON	キャリブレーション後のON	アーク灯体に関して、キャリブレーションの完了後に点灯するように設定する。
Chan XX	DMXチャンネル	現在のデータ値を表示するよう、DMXチャンネルを指定する。
ChgLu- mID	灯体のID番号の変更	灯体のID番号を変更、または設定するためのアクセスを可能にする。
CNFIRM 575?	575Wアークランプの承認	575Wアークランプ設定で良いかの確認。
CNFIRM 700?	700Wアークランプの承認	700Wアークランプ設定で良いかの確認。
Configure	システム構成	ランプ点灯、パン/ティルト、メニュー・ディスプレイ、灯体IDの変更、および灯体のデフォルト値のリセットを行うための機能にアクセスする。
Cyan	シアン・カラーシステム	マニュアルコントロールでシアン・カラーシステムを指定 (Manual)、またはテストする (Test)。
Data	DMXデータ	DMXデータをチャンネル番号、またはタイプで表示するために機能にアクセスする。DMXアドレスとも言う。
Diffuser	ディフューザー	マニュアルコントロールでディフューザー機能を指定 (Manual)、またはテストする (Test)。
Dimmer	デイマー	マニュアルコントロールでデイマー機能を指定 (Manual)、またはテストする (Test)。
Dimmer Curves	デイマー・カーブの指定	デイマー・カーブを指定する (Linear, Square Law, JATET A、またはJATET B)。
Disable	無効化	機能を無効にする。
Display	ディスプレイ表示	メニュー・ディスプレイ表示On/Off時間のオプションにアクセスする。

表4-2：メニュー機能の定義（続き）

表示	定義	目的
DMX	DMX	DMXデータ、またはパン/ティルトのオプションを設定する機能にアクセスする (Test)。
Download	ダウンロード	灯体にプログラムをダウンロードする。
Enable	有効化	機能を有効にする。
Encoder	エンコーダー	診断テスト用にパン、またはティルトのエンコーダーにアクセスする (Test)。
External	外付けディマー	灯体に外付けディマーを使用する設定をする。
Fan Mode	ファン・モード	灯体を標準ファン・モード (Auto: 設定温度を超過するとファンが作動する設定)、またはオフ・モード (Off) に設定する。
Fans	ファン・スピード	ファン・スピードをテストする (0=Off, 7=最速)。
FAIL	テストに失敗	センサーのテストが失敗したことを示す。
Fixt Hrs	総通電時間	灯体に電源が投入された合計の時間を表示する。
Fixture	器材	ソフトウェアのバージョンなど、灯体の仕様情報、ステータス情報、およびダウンロード機能にアクセスする。
InvPan	パンの反転	特別なフォーカスのため、パン動作を反転する。
InvTilt	ティルトの反転	特別なフォーカスのため、ティルト動作を反転する。
JATET A	JATET A ディマー・カーブ	JATET A (日本でのスタンダード) ディマー・カーブを選択する。
JATET B	JATET B ディマー・カーブ	JATET B (日本でのスタンダード) ディマー・カーブを選択する。
Lamp Saver	ランプ・セーバー 出力オプション	ランプ寿命延命のため、灯体のランプ出力を減らす。
Lamp Type	ランプのオプション	ランプのオプション、または構成 (Config) にアクセスする。または、ランプのタイプを設定するために設定 (Setup) にアクセスする。
Lamp OFF	ランプOFF	マニュアルコマンドでランプが点灯するように、アーク灯体を設定する。
Lamp ON	ランプON	電源投入時にランプが点灯するように、アーク灯体を設定する。
Lamp Hours	ランプ使用時間	ランプの合計使用時間を表示する。
Linear	リニア・ディマー・ カーブ	リニア・ディマー・カーブ設定を選択する。
LumId	灯体ID	灯体のID番号を表示する。
Magenta	マゼンタ・カラーシ ステム	マニュアルコントロールでマゼンタ・カラーシステムを指定 (Manual)、またはテストする (Test)。
Manual	マニュアル・コマンド	絶対値によるデータを入力することにより、灯体の機構とタイミングを制御する機能にアクセスする。
Mode A	パン/ティルト動作モード	パン/ティルトのDMXコマンドへの対応が早いファーストモードに設定する。
Mode B	パン/ティルト動作モード	パン/ティルトのDMXコマンドへの対応が標準のノーマルモードに設定する。
Move- ment	動作	パン、およびティルトの動作、および自動修正機能を有効化/無効化する。
NoProg	プログラムなし	灯体にソフトウェアが存在しないことを示す。
Normal	ノーマルモード	ランプ出力モードをノーマルモードに設定する。
OFF	オフ	機能を停止 (OFF) する。
OK	Okay	灯体がコマンドを処理できる状態であることを示す。
OK?	Okay?	ある動作を実行する前に、[Enter]を押すように促す。

表4-2：メニュー機能の定義（続き）

表示	定義	目的
ON	ON状態の継続	他にプログラムされない限り、メニュー表示をONのままにする（Display）。または、機能をONにするか、メニュー項目をONにする。
Pan/Tilt	パン/ティルト	DMX機能、システム設定、およびテストのため、パンとティルトのオプションにアクセスする。
Pan	パン	マニュアルコントロールでパン機能を指定（Manual）、またはテストする（Test）。
PASS	テストにパス	センサーテストがパスしたことを示す。
Power	ランプ電源	ランプOn/Off機能のオプションにアクセスする。
Power Up	ランプの点灯	ランプの点灯オプション（ON、OFF、またはキャリブレーション後）にアクセスする。
Re-cal	再キャリブレーション	灯体を再キャリブレーションする。
Reset Def	デフォルト値のリセット	デフォルトのシステム設定値をリセットする。
Reset Hrs	ランプ情報のリセット	ランプの使用時間カウンターをリセットする。新しいランプを取り付けた際に使用する。
RunTest	テスト実行中	システムのテストが進行中であることを示す。
SetUp	灯体の設定	搭載されているカラータイプ（標準、またはバステル）の選択、およびランプタイプを選択する。
Square Law	スクエア・ロー・ディママー・カーブ	IESスタンダードのサイン・ウェーブタイプのディママー・カーブを選択する。
Status	ステータス/エラー表示	灯体（Fixture）のステータスとエラーメッセージを表示する。
Swap	スワップ	ムービング・ミラー機構など、特殊なフォーカス要件に対応するために、パンとティルトの機能をスワップする。
Temp	温度	LVS、およびMCBの温度を摂氏°C表示します。
Test	システムテスト	灯体機構の診断テストへアクセスする。
Tilt	ティルト	マニュアルコントロールでティルト機能を指定（Manual）、またはエンコーダーテストする（Test）。
Turbo	ターボ	ランプの高出力モード設定（575W アーク灯体のみ）。
Version	ソフトウェアのバージョン	現在のソフトウェア・バージョンを日付（XX/XX/XX）で表示する。
Warning Hrs	ランプ使用時間 （使用時間バー）	ランプ使用時間バーに表示される警告時間を指定する。注意：この表示は簡易表示を目的としたものなので、実際のランプ使用時間は、[Lamp Hours]を参照してください。
Yellow	イエロー・カラーシステム	マニュアルコントロールでイエロー・カラーシステムを指定（Manual）、またはテストする（Test）。

セルフテスト

パラメーター・テストの実行

灯体は「TEST」メニュー機能を使用してセルフテストを実行することができます。各テストの詳細と値については、「診断テスト」(P.54)を参照してください。

複数の灯体でセルフテストを実行させる場合、リンクの最後尾の灯体にDMXターミネーション・コネクタを取り付ける必要があります(このコネクタの構造に関する詳細については、「設置方法-ターミネーション・コネクタ」(P.13)を参照してください)。



ノート：「Test」メニューオプションに関して、VL500Wash全モデルには既知の問題があります。複数の異なるモデルのVL500Washを繋いで、マスター灯体からテストを実行させる時に、その問題が発生します。出来るだけこの問題を回避するために、同じ電球タイプの灯体間でテストを実行させてください(例：VL500A™ Wash[575W アーク]のグループでテスト、VL500™ Wash[120V/1200Wタングステン]のグループでテスト)。ここで表記した問題は、DMXコントロールでの通常オペレーションの環境下では、何の影響も及ぼしません。

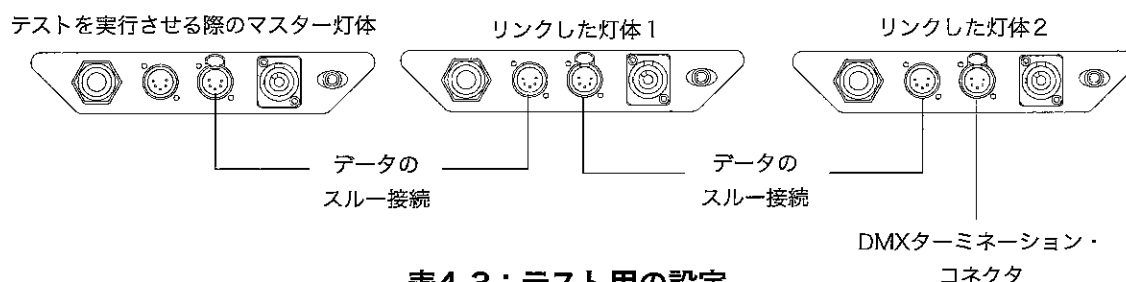


表4-3：テスト用の設定

テスト実行の手順：

- ステップ1. [Menu] を押します。
- ステップ2. [Up/Down] を押して、[Test] を表示させ、[Enter] を押します。
- ステップ3. [Up/Down] を押して、テストするパラメーターを選択します。選択可能なテスト用パラメーターの一覧は「メニューシステム機能」(P.46)を参照してください。
- ステップ4. [Enter] を押してテストを実行します。
- ステップ5. 任意の時点でテストの実行を停止する場合は、[Menu] を押します。

ノート：接続した灯体は、マスター灯体の最初の動作に反応しない(または応答が遅れる)ことがあります。

動き（パン/ティルト）の無効化

「Movement」オプションによって、パン/ティルト機能を無効にし、灯体の動きを止めてテスト用に灯体を任意の位置に配置できるようになります。灯体に対する制御を完全に復活させるには、テストの後に「Movement」を有効にしておく必要があります。

ノート：「Movement」オプションを使用する場合、リンクされたすべての灯体に対して、パンとティルト機能が無効になります。

Movementオプション設定の手順：

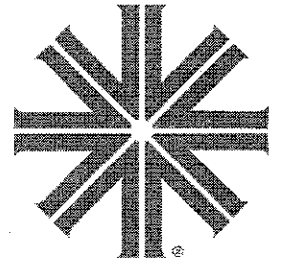
- ステップ1. [Menu] を押します。
 - ステップ2. [Up/Down] ボタンを押して、[Config] を表示させ、[Enter] を押します。
 - ステップ3. [Up/Down] ボタンを押して、[Pan/Tilt] を表示させ、[Enter] を押します。
 - ステップ4. 「Movement」と表示されたら、[Enter] を押します。
 - ステップ5. [Up/Down] ボタンを押して [Enable]、または [Disable] を表示させ、[Enter] を押して選択します。
-

診断テスト

以下の診断テストはテスト・メニューから実行できます。

テストの内容

- All Seq.....全ての機能を順番にテストする。
- Pan/Tilt.....パンとティルトのさまざまな動作をテストする。
- Pan.....パンのさまざまな動作をテストする。
- Tilt.....ティルトのさまざまな動作をテストする。
- Dimmer.....ディマーのさまざまな動作/操作をテストする。
- Diffuser.....ディフューザーの動作をテストする。
- Cyan.....シアン・カラーシステムの動作をテストする。
- Yellow.....イエロー・カラーシステムの動作をテストする。
- Magenta.....マゼンタ・カラーシステムの動作をテストする。
- Encoder.....パンとティルトを無効にし、エンコーダーの値を表示する。
- Fan.....ファンのスピードレベルをテストする（スピード1～7、7は最速）。
- Temperature.....LVSとMCBの温度を表示する（摂氏°C表示）。



付録 A.

メンテナンス

この付録では、製品をご使用中に必要となる可能性のある日常メンテナンス方法について説明しています。

・日常メンテナンス



警告：メンテナンス手順は必ず灯体の電源を抜いて行ってください。ランプが点灯中には、カバー、フロントレンズ、バック・キャップ・アセンブリなどを絶対に開けないでください。

日常メンテナンス

ランプ交換



警告：メンテナンスを行う前に、必ず灯体の電源を抜いてください。

ランプ交換手順：

ステップ1. 灯体から電源を外します。

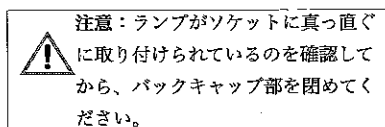


警告：ランプは使用後に非常に高温になります。ランプは十分に冷やしてから交換してください。

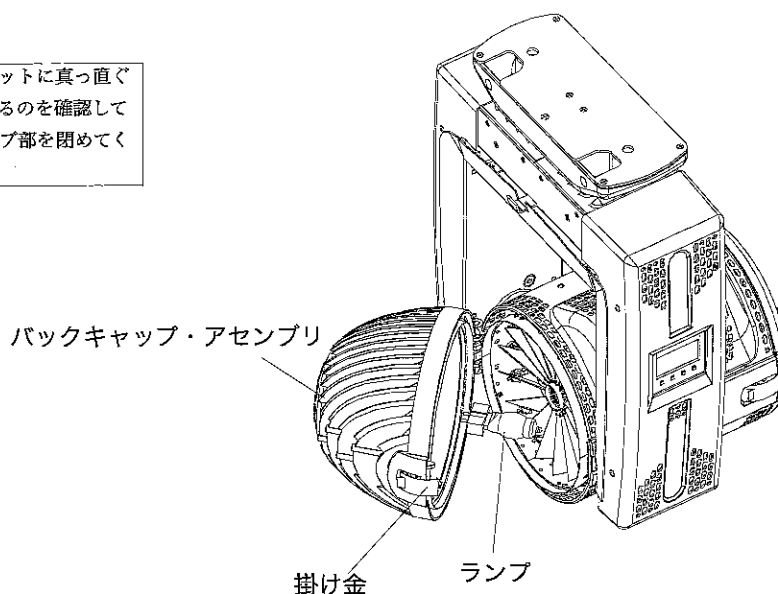
ステップ2. 灯体ヘッドを水平に保ちます。

ステップ3. サービス・テイルロックを掛けて、灯体ヘッドを固定します。

ステップ4. 掛け金を外して、バックキャップ・アセンブリ部を開けます。



注意：ランプがソケットに真っ直ぐに取り付けられているのを確認してから、バックキャップ部を閉めてください。



図A-1：ランプ交換



注意：ランプを交換するときには、木綿の手袋やその他のカバーを着用してください。ランプのガラス部を素手で触ると、手の脂分によりランプが爆発したり、ランプの寿命が短くなる場合があります。必要に応じて、アルコールと木綿の布でランプのガラス部を完全に拭いてきれいにしてください。

ステップ5. ランプをソケットから真っ直ぐ抜き取ってください。

ステップ6. 柔らかい布で、リフレクター、およびUVガラスに付着した埃やくずなどを拭き取ってください。

- ステップ7. ランプをしっかりと押さえながらソケットに装着します。ランプベースがソケットベースに対してしっかりと取り付けられているかを確認してください。
- ステップ8. ガラス部に手が触れないように、ランプをソケットへ取り付けます。
- ステップ9. バックキャップ部を閉め、掛け金を取り付けます。
- ステップ10. サービス・ティルトロックを解除して、灯体ヘッドが自由に動くことを確認してください。
- ステップ11. 必要であれば、ランプ時間を以下の手順でリセットしてください（「メニューシステム機能」(P.46) 参照）。
- a. 灯体に電源を投入してください。
 - b. メニュー・ディスプレイで、[Menu] を押してください。
 - c. [Up/Down] ボタンを押して、[CFG] (Configuration) を表示させ、[Enter] を押してください。
 - d. [Up/Down] ボタンを押して、[LAMP] を表示させ、[Enter] を押してください。
 - e. [Up/Down] ボタンを押して、[RHrs] にアクセスします。[Enter] を押して、ランプ時間/ストライク・カウンターをリセットします。

フロントガラス (レンズ) 交換



警告：メンテナンスを始める前に、必ず灯体の電源を抜いてください。

パーツ：

必要に応じて：

GLASS, FRONT, CLEAR (バリライトパーツ番号：42.9685.0201)

GLASS, FRONT, STIPPLE (バリライトパーツ番号：42.9685.0207)

GLASS, FRONT, MED. FLOOD 8-ROW LENT. (バリライトパーツ番号：42.9685.0203)

GLASS, FRONT, MED. FLOOD 10-ROW LENT. (バリライトパーツ番号：42.9685.0206)

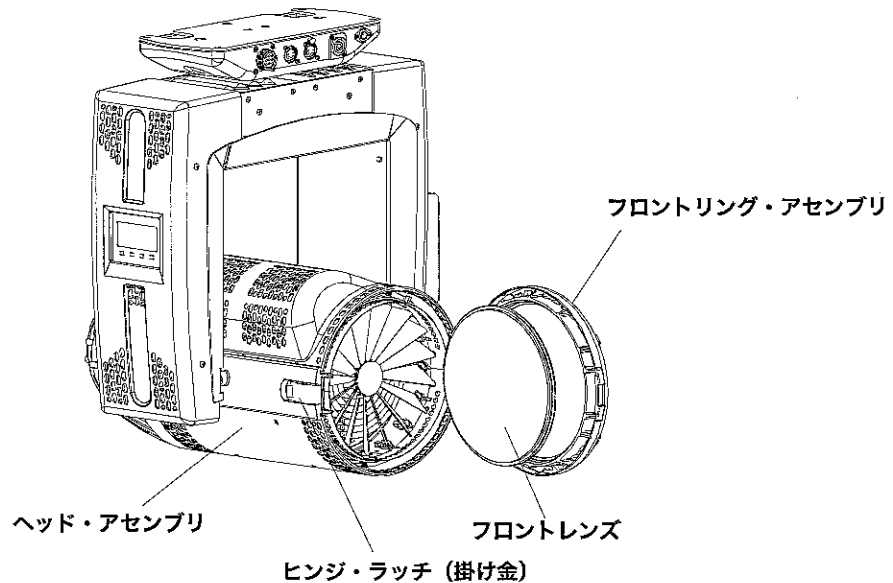
GLASS, FRONT, MED. FLOOD 12-ROW LENT. (バリライトパーツ番号：42.9685.0204)

GALSS, FRONT, VERY WIDE FLOOD-BUXOM (バリライトパーツ番号：42.9685.0205)

フロントガラス (レンズ) 交換手順：

ステップ1. 灯体から電源を抜きます。

ステップ2. 掛け金を外して、フロントリング・アセンブリ部を開きます。



図A-2：フロントガラス (レンズ) 交換



注意：フロントガラス (レンズ) を取り扱う時は、厚手の防御手袋やその他の防御用カバーを着用してください。レンズは、大変壊れやすく、余分な力が加わりすぎると割れてしまうので、取り扱いには注意が必要です。汚れている場合は、一般的なガラスクリーナーと柔らかい布で清掃してください。

ステップ3. フロントリング・アセンブリのリングを押さえながら、正面側からレンズを指で内側へ押し込み、レンズを取り外します。



注意：VL500A™（アーケモデル）Wash灯体のレンズを交換する際には、全タイプのレンズは凸面が外側に向くよう（コンベックス型）に取り付けます。タングステンモデル（VL500™、VL500D™、そしてVL500 80V™ Wash）では、クリアーとステップル・レンズは凹面が外側に向くよう（コンケイプ型）に取り付け、その他のレンティキュラー（両凸）レンズ（8列、10列、12列）とボクサム（Buxsom）レンズは凸面が外側に向くよう（コンベックス型）に取り付けます。

ステップ4. 交換するレンズのフロントリング・アセンブリでの取り付け位置を確認します。レンズがしっかりとリングに納まるように、まっすぐ取り付けます。

ステップ5. フロントリング・アセンブリ部を閉じ、掛け金を掛けます。

光学レンズとフィルターのクリーニング



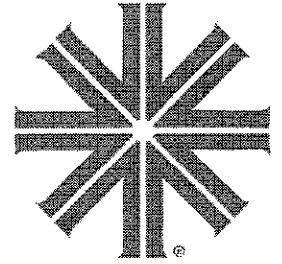
警告：メンテナンスを始める前に、必ず灯体の電源を抜いてください。

フロントレンズ、光学レンズ/カラー・フィルター、およびリフレクターは、灯体を長期間の使用した後、清掃が必要となる場合があります。

- ・ フロントレンズ：一般のガラスクリーナーと、柔らかく、綿毛の抜けにくい布で清掃してください。
- ・ 光学レンズ/カラー・フィルター：アセトン、またはイソプロピル・アルコールと、柔らかく、綿毛の抜けにくい布で清掃してください。
- ・ リフレクター：アセトン、またはイソプロピル・アルコールと、柔らかく、綿毛の抜けにくい布で清掃してください。



注意：カラー・フィルター、リフレクターを清掃する際、何度も擦らないでください。擦ると、オプティカル・コーティングが損傷したり、剥離したりすることがあります。



付録 B.

技術仕様書

機械系

カラーシステム

ダイクロ*チューン™による放射状カラーチェンジ機構を搭載。ブルー（シアン）、アンバー、マジェンタの各色をそれぞれコントロールすることにより、タイム設定可能な、スムーズなカラー・クロスフェード、ミキシングが可能です。

パステルカラーパレット（ダイクロイック・ガラス）のオプション：

オプションとして、VL500Wash灯体全モデルで、「パステルカラーパレット」（標準カラーパレットより薄めのブルー、マジェンタカラーフィルター）をご利用頂けます。パステルカラーフィルターを搭載した灯体でも、電気系統の仕様は標準カラー搭載のVL500Wash灯体と変わりはありません。

インテンシティのコントロール

タングステンモデルはオプションとして、内蔵ディマーを使用するか、あるいはユーザー側で用意した外部ディマーを使用することが出来ます。アークモデルは内蔵メカニカル・ディマーを搭載しています。

ビームのコントロール

VL500Wash 全モデルでは、6種のフロントレンズを交換することにより、ビームのサイズ、形を変化させることができます。VL500とVL500Dには内蔵の可変ディフューザーが搭載されており、更なるビームのコントロールが可能です。ステップレンズを使用し、ディフューザーを調整することによって、8～24°のビーム変角が可能です。

パンとティルト

3相ステップモーター・システムにより、タイム設定が可能で、スムーズな連続動作。

動作範囲：パン-540°、ティルト-270°

パン/ティルトの精度

誤差：0.3°以内

重量

- ・VL500：19.5kg (43lbs.)
- ・VL500D：21.8kg (48lbs.)
- ・VL500A：19.5kg (43lbs.)、外部バラスト：6.12kg (13.5lbs.)

取り付け間隔

「灯体吊り込み」のイラスト (P.17) を参照。

光学系

光源

灯体モデル	ランプ	色温度
VL500 (120V)	タングステン、120V、1200W	3200°K
VL500 (230V)	タングステン、230V、1000W	3200°K
VL500D (120V)	タングステン、120V、1200W	3200°K
VL500D (230V)	タングステン、230V、1000W	3200°K
VL500A (575W)	アーク、575W	6000°K
VL500A (700W)	アーク、700W	7200°K

リフレクター

ダイクロイック・コールドミラー・コーティング処理を施した精密ガラス反射鏡。

レンズとそのオプション

工場出荷時はステップル・レンズが搭載。標準Par64用レンズと交換可能。（オプションレンズ：クリアー、8ロウ・レンティキュラー、10ロウ・レンティキュラー、12ロウ・レンティキュラー、ボクサム）

動作上の仕様

電源要件

灯体モデル	ランプ	電源
VL500	タングステン、120V、1200W	90 - 120VAC, 50/60Hz
	タングステン、230V、1000W	216 - 230VAC, 50/60Hz
VL500D	タングステン、120V、1200W	90 - 120VAC, 50/60Hz
	タングステン、230V、1000W	216 - 264VAC, 50/60Hz
VL500 80V	タングステン、80V、1200W	100 - 240VAC, 50/60Hz
VL500A	アーク、575W	100 - 240VAC, 50/60Hz
VL500A	アーク、700W	100 - 240VAC, 50/60Hz
ノート： ・電流値は入力電圧によって左右されます。具体的な電流値は「電圧と電流」セクションの表を参照してください。(P.9)		

動作温度

-29° to 50°C (-20° to 122°F)

冷却

環境に応じて動作する、高温度対応のオンデマンド・マイクロファンにサポートされた自然対流冷却

制御

広範囲の各種DMXコンソールに対応

DMXチャンネル

8～13チャンネル (オペレーション・モードによる)

取り付け位置

灯体はいかなる方向、位置でも取り付け可能。

測光データ

1200W, 120V タングステンランプ (3200K 色温度)						
レンズ	ルーメン	カンデラ (cd)	フット・キャンドル (3.149メートルで計測)	ルクス (3.149メートルで計測)	ビーム角 (度)	フィールド角 (度)
クリアー*	7,241	352,139	3,300	35,501	5.5	14.5
ステイププル*	6,933	164,545	1,542	16,589	9.5	20

1000W, 230V タングステンランプ (3200K 色温度)						
レンズ	ルーメン	カンデラ (cd)	フット・キャンドル (3.149メートルで計測)	ルクス (3.149メートルで計測)	ビーム角 (度)	フィールド角 (度)
クリアー*	5,472	322,260	3,020	32,489	5	12.5
ステイププル*	5,179	155,261	1,455	15,652	8.5	18.5

1200W, 80V タングステンランプ (3200K 色温度)						
レンズ	ルーメン	カンデラ (cd)	フット・キャンドル (3.149メートルで計測)	ルクス (3.149メートルで計測)	ビーム角 (度)	フィールド角 (度)
クリアー*	8,400	587,753	5,508	59,256	5	11
ステイププル*	7,904	271,894	2,548	27,411	8	16.5

575W, アークランプ (6000K 色温度)						
レンズ	ルーメン	カンデラ (cd)	フット・キャンドル (3.149メートルで計測)	ルクス (3.149メートルで計測)	ビーム角 (度)	フィールド角 (度)
クリアー*	14,550	1,830,175	17,140	184,426	3.5	7.5
ステイププル*	13,161	519,672	4,870	52,401	7.5	15

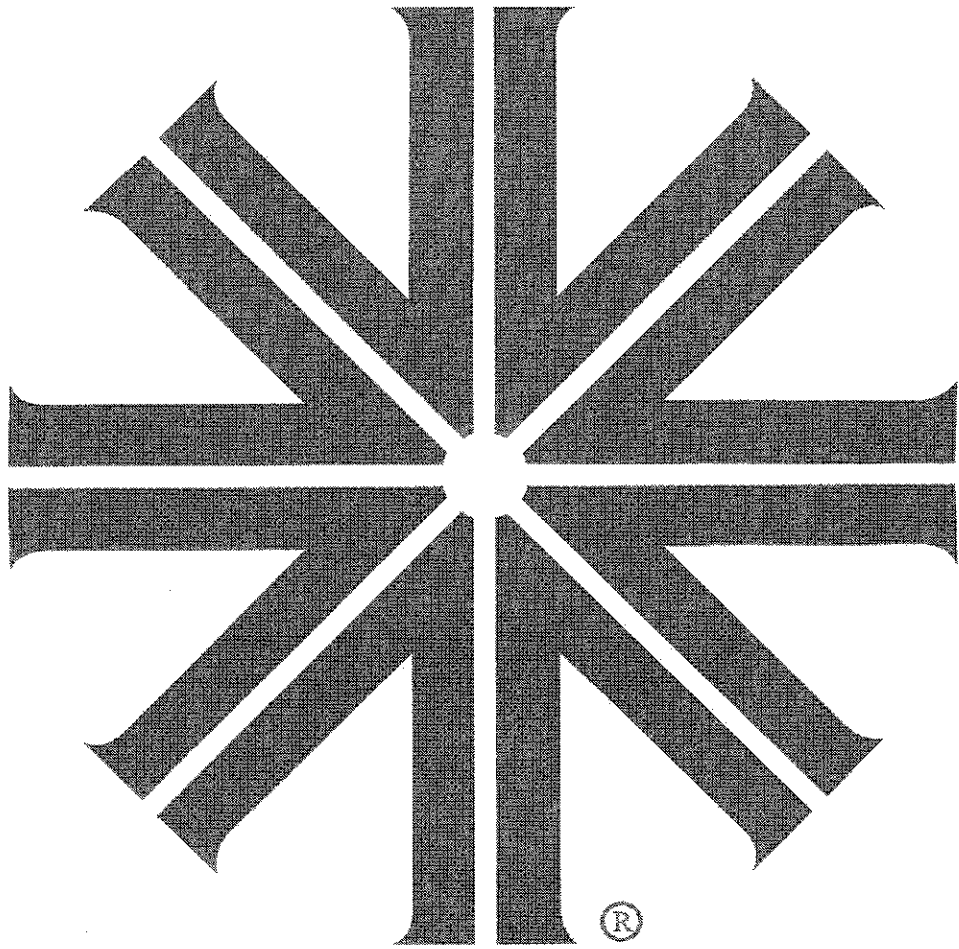
*クリアー=ベリリー・ナロー・レンズ、ステイププル=ナロー・レンズ

測光データ（続き）

700W, アークランプ (7200K 色温度)						
レンズ	ルーメン	カンデラ (cd)	フット・キャンドル (3.149メートルで計測)	ルクス (3.149メートルで計測)	ビーム角 (度)	フィールド角 (度)
クリアー*	15,441	1,941,035	18,190	195,724	4	8
ステップル*	14,402	694,467	6,510	70,047	8	16.5

*クリアー=ベリリー・ナロー・レンズ、ステップル=ナロー・レンズ

ノート



VARI*~~MI~~LITE

Express yourself.

株式会社 PRG アジア・ライティング

本社・販売部・ショールーム

〒135-0042 東京都江東区木場 6-4-2 KIビル 2F

TEL 03-5665-3377

FAX 03-5665-3517

テクニカルセンター・カスタマーサポート

〒135-0043 東京都江東区塩浜 2-2-1

アサガミ深川物流センターB号 4F

TEL 03-5683-0235

FAX 03-5683-0330

©2007 株式会社PRGアジア・ライティング

内容の一部もしくは全部を無断複製することを厳禁します。

2007年3月 第一版