

メタルハライド
リモコンピンスポットライト
250W
MRC - 25AD型
取扱説明書

目次

	ページ
1 . 特徴	1
(1) 灯体 (M R C - 2 5 A D)	1
(2) 専用コントローラー (M R C - D C B)	1
2 . 安全にお使いいただくために	2
警告	2
注意	3
3 . 本体表示銘板と表示内容	5
(1) 本体表示銘板	5
(2) 表示内容	5
4 . 機器構成	6
5 . 各部の名称	7
(1) 灯体	7
(2) 灯体内部	8
(3) 専用コントローラー	9
6 . セッティング	1 0
(1) 灯体の設置	1 0
(a) 常設	1 0
(b) ハンガー吊り (オプション)	1 0
(2) 専用コントローラーの設置	1 2
(a) 埋め込み	1 2
(b) 据え置き (オプション)	1 2
(3) 接続・結線	1 3
(a) 専用コントローラー	1 3
(b) 調光卓 (D M X 卓)	1 5
(4) D M X ファーストアドレス設定	1 6
(5) D M X アドレス仕様	1 6
(6) フィルタフォルダ (オプション) の取付	1 7
(7) 灯体のバランス調整	1 8
7 . 操作方法	1 9
(1) 専用コントローラー	1 9
(2) 調光卓 (D M X 卓)	2 0
8 . 光学調整	2 1
(1) ズーム / フォーカス調整	2 1
(2) ランプについて	2 1
9 . メンテナンス	2 2
(1) レンズおよび吸気孔 / 排気孔の清掃	2 2
(2) ランプの交換	2 3
1 0 . 故障診断	2 4
1 1 . 日常点検項目と修理依頼	2 6
灯体外観寸法図 (M R C - 2 5 A D)	2 8
専用コントローラー外観寸法図 (M R C - D C B)	2 9
U R C - D C B 用 1 連ボックス外観寸法図	3 0
U R C - D C B 用 2 連ボックス外観寸法図	3 1
1 2 . 主な仕様	3 2

1. 特徴

(1) 灯体 (MRC - 25AD)

250Wのリフレクタ付きメタルハライドランプを光源とする灯体 (UCP - 25Aと同等) の上下左右動作に加え、カッタの開閉、アイリスシャッタの開閉、ランプのON/OFFをリモートコントロール制御できます。

USITT DMX512/1990^{*1}に準拠したDMX信号を7チャンネル使用してリモートコントロール制御ができます。専用コントローラー (MRC - DCB) および、メモリ機能のある調光卓 (DMX卓) を使用すれば、ポジションの記憶制御が行えます。

*1:United States Institute for Theatre Technology, inc.の略です。

灯体毎に、DMXファーストアドレス設定スイッチを搭載しており、複数灯体および他のDMX信号で制御される機器との混在一括制御が可能です。また、DMX信号は、灯体の電源がONの場合は、バッファリングを行い、OFFの場合は、スルーとなりますので、トラブルを生じた灯体の電源を切っても他の機器に影響を与えません。

(2) 専用コントローラー (MRC - DCB)

上下 (TILT) と左右 (PAN) のポジションを10ポジションまで記憶再生できます。再生時は、最高速で動作します。

灯体と1対1で使用する専用コントローラーで、レクチャー卓に埋め込むタイプです。また、据え置きタイプ (ボックス) もオプションで用意しています。

カッタは、スイッチの1アクションで開閉操作が行えます。

アイリスシャッタは、スイッチの1アクションで、全閉および位置指定による開操作ができます。ボリュームツマミによる無段階開閉もできます。

上下左右動作は、スピード制御ができます。最低速度は、最高速度の7%の設定になっています。

(参考)

現行品 (URC-652, URC-1001) とのスピード比較 (当社比)

URC-652, URC-1001	MRC-25AD (※URC-1002Dと同等)
上下回転速度: 1.8° ~ 4.5° / 秒 (1/900)	0.6° ~ 8.1° / 秒 (1/300)
左右回転速度: 3.0° ~ 8.2° / 秒 (1/500)	0.7° ~ 9.4° / 秒 (1/300)

注) () は、ギアヘッド減速比

上下スピードMAX: 約1.8倍

左右スピードMAX: 約1.2倍

2. 安全にお使いいただくために

⚠ 警告



演出空間用の照明器具です。演出空間の用途以外には、使用しないでください。
一般用照明器具として使用する製品ではありません。



高電圧を発生する器具のため、弊社指定の使用条件で使用してください。
使用条件を厳守されないと、感電・火災の原因となります。



器具の本体重量に見合った取付金具を使用してください。
取付金具の選定を間違えると落下し、物的損害・けがの原因となります。



器具の取付・設置には、可燃物と器具周辺面（照射方向を除く）との最小距離を本体表示及び取扱説明書に従って十分な距離をとって、取付けてください。
指定距離より近すぎると、被照射物の火災の原因となります。



集光形照明器具と被照射面の距離は、本体表示及び取扱説明書に従って十分な距離をとってください。
指定距離より近すぎると、被照射物の火災の原因となります。



器具の使用角度に制限があります。本体表示及び取扱説明書に従って正しく使用してください。
使用角度範囲を越えると、器具の破損、ランプの破裂の原因となります。



器具の取付・設置時は、電源コードを器具本体に接触しないように取付けてください。
接触していると火災の原因となります。



器具の点灯中及び消灯直後は、本体周辺を素手で触らないでください。
本体周辺が高温のため、やけどの原因となります。



フィルタホルダの押さえ金具（固定ネジ）を確実にとめてください。
押さえ金具を確実に止めないとフィルタホルダが落下し、物的損害・けがの原因となります。



フィルタホルダは、適合品を使用してください。
フィルタホルダの破損・変形したものを使用すると落下し、物的損害・けがの原因となります。



器具を分解したり改造しないでください。
故障・感電・火災の原因となります。



煙がでたり、変な臭いがするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。



異常の時は、すぐに電源を切り、異常状態がおさまったことを確認してから原因を究明してください。
容易に原因の究明ができない場合は、弊社に修理依頼をしてください。

△ 注 意

1. 使用環境・使用条件について

この器具は屋内用です。屋外で使用しないでください。
屋外で使用すると、感電・火災の原因となることがあります。

この器具は最高周囲温度以下で使用してください。
破損・変形・火災とランプの破裂の原因となることがあります。

湿気や水気のあるところで使用しないでください。
感電・火災の原因となることがあります。

この器具は許容周囲温度内で使用してください。
ランプの不点灯や破裂の原因となることがあります。

不安定な場所や燃えやすいものの近くで使用しないでください。
倒れたり、落ちたりして、火災・けがの原因となります。

ランプは、指定されたランプを使用してください。
指定以外（適合しない）のランプを使用すると、器具の破損・電球の破裂の原因となります。

この器具は紫外線を微放射しますので、長時間にわたり人体にあびないように注意してください。

2. 取付・設置について

器具の取付・設置前に必ず取扱説明書または注意書をよくお読みください。
また、お読みいただいた後は大切に保管し、必要なときに活用ください。

器具の取付・設置は、「舞台・テレビジョン照明技術者技能認定者」などの専門家が行ってください。
未熟者だけでの対応は間違いの原因となるおそれがあります。

据付施工は、電気工事士などの熟練者（専門家）が行ってください。
未熟者だけでの対応は、間違いの原因となるおそれがあります。

器具の取付・設置に方向性があります。本体表示及び取扱説明書に従って正しく取付けてください。
指定以外の取付を行うと、本体の破損や火災・けがの原因となることがあります。

器具の取付・設置には、器具本体に落下防止ワイヤを取扱説明書に従って正しく取付けてください。
確実に取付けないと取付金具等の破損により器具が落下し、物的損害・けがの原因となります。

器具の差し込み枠にフィルタホルダ等を装着する場合は、差し込み枠の許容重量に見合ったフィルタホルダ等を使用してください。
器具本体の破損、フィルタホルダ等が落下し、物的損害・けがの原因となります。

器具はアース接続（D種接地）してください。
アース接続をしないと感電・故障の原因となることがあります。

3. 使用前の準備について

器具の使用前に必ず取扱説明書または注意書をよくお読みください。
また、お読みいただいた後は大切に保管し、必要なときに活用ください。

器具の使用前の準備は、「舞台・テレビジョン照明技術者技能認定者」などの専門家が行ってください。
未熟者だけでの対応は間違いの原因となるおそれがあります。

電源接続は、取扱説明書に従って確実に行ってください。
接続が不完全な場合は、接触不良により火災の原因となります。

器具内部の輸送用緩衝材などを取り外して使用してください。
残材があった場合は、器具の破損・火災の原因となります。

ランプの取扱いは、ランプの取扱説明書または注意書きをよくお読みください。
また、お読みいただいた後は大切に保管し、必要なときに活用ください。

ランプの装着は、ランプ中継ソケットに確実に装着してください。
確実に装着されないとランプ・ランプ中継ソケット、内蔵安定器の破損の原因となります。

4. 使用方法について

器具を取扱う場合は、「舞台・テレビジョン照明技術者技能認定者」などの専門家が行ってください。
未熟者だけでの対応は間違いの原因となるおそれがあります。

器具の取付に方向性があります。本体表示及び取扱説明書に従って正しく取付けてください。
指定以外の取付を行うと、本体の破損や火災・けがの原因となることがあります。

器具の取付には、器具本体に落下防止ワイヤを取扱説明書に従って正しく取付けてください。
確実に取付けないと取付金具等の破損により器具が落下し、物的損害・けがの原因となります。

器具はアース接続（D種接地）してください。
アース接続をしないと感電・故障の原因となることがあります。

△ 注 意

器具の差し込み枠にフィルタホルダ等を装着する場合は、差し込み枠の許容重量に見合ったフィルタホルダ等を使用してください。

器具本体の破損、フィルタホルダ等が落下し、物的損害・けがの原因となります。

地震などの天災の後、再使用前に「舞台・テレビジョン照明技術者技能認定者」などの専門家が、点検を行ってください。

未熟者だけの対応は間違いの原因となるおそれがあります。

5. 保守点検について

器具は、日常点検を実施してください。点検の結果、取扱説明書に記載されている基準をはずれている場合は、取扱説明書に基づき処置してください。

器具の点検（整備）は、「舞台・テレビジョン照明技術者技能認定者」などの専門家が行ってください。未熟者だけの対応は間違いの原因となるおそれがあります。

ランプ交換、部品交換、清掃時は、必ず電源を切ってください。

電源を切らないと感電することがあります。

ランプ中継ソケットは点検し、点検の結果、取扱説明書に記載されている基準をはずれている場合は、取扱説明書に基づき処置をしてください。

感電・故障の原因となることがあります。

ランプは点検し、点検の結果、取扱説明書に記載されている基準をはずれている場合は、ランプの寿命です。取扱説明書に従いランプを交換し、寿命となったランプは、「産業廃棄物扱い」で処理してください。

ランプの破裂、内蔵安定器の故障、感電の原因となります。

レンズの清掃は、レンズに傷をつけないように取扱説明書に従って実施してください。

レンズの破損・けがの原因となります。

器具のネジ類は、振動等で緩む場合があります。取扱説明書に基づき処置してください。

故障、落下による物的損害・けがの原因となります。

埃や紙吹雪が溜まったまま使用しないでください。

火災の原因となります。

ランプの取扱いは、ランプの取扱説明書または注意書きをよくお読みください。

また、お読みいただいた後は大切に保管し、必要なときに活用ください。

ランプは、指定されたランプを使用してください。

指定以外（適合しない）のランプを使用すると、器具の破損・ランプの破裂の原因となります。

ランプの装着は、ランプ中継ソケットに確実に装着してください。

確実に装着されないとランプ・ランプ中継ソケット、内蔵安定器の破損の原因となります。

交換部品は、弊社指定の純正部品を使用し、取扱説明書に基づき確実に処置をしてください。

器具の機能劣化・故障・感電・火災の原因となります。

日常点検の他に弊社専門家による定期点検を実施してください。

器具の機能劣化・故障・感電・火災の原因となります。

6. 保管時の禁止について

埃の多い場所や湿度が高く、結露しやすい環境に保管しないでください。

故障・絶縁不良の原因となります。

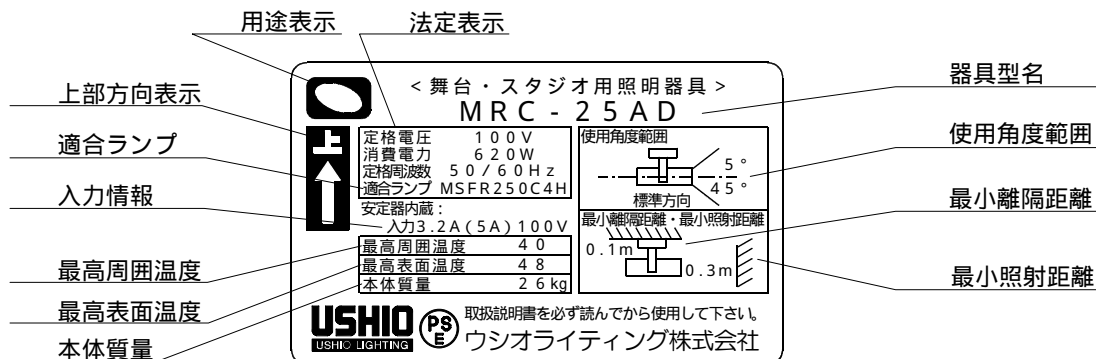
再使用するときは、点検を必ず行ってから使用してください。

感電・火災の原因となるおそれがあります。

3. 本体表示銘板と表示内容

照明器具の本体に下記の銘板を表示してあります。
 取扱いの時には、必ず内容を確認のうえ、安全にご使用ください。

(1) 本体表示銘板

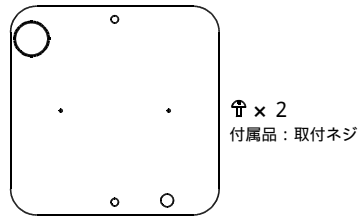


(2) 表示内容

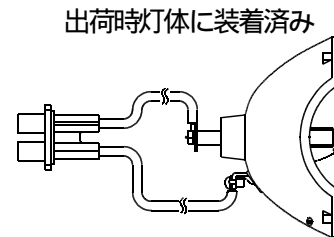
- 用途表示 : 「演出空間用照明器具」であることを表します。演出空間の用途以外では使用しないでください。
- 法定表示 : 電気用品安全法の規定による「製造事業者名」「定格電圧」「定格消費電力」「定格周波数」等を表示しています。
- 適合ランプ : 適合ランプを商品型名で表示しています。
- 上部方向表示 : 照明器具の上方向を表示しています。必ず矢印の方向を上にして取付けてください。
- 使用角度範囲 : 基準方向に対する使用角度の許容範囲を表示しています。許容範囲内で使用してください。
- 最高周囲温度 : 通常の使用状態で連続動作させてもよい最高周囲温度を表示しています。
- 最高表面温度 : 使用角度範囲において連続点灯したときの外面温度の最高値を表示しています。
- 最小照射距離 : 通常 of 連続点灯させたとき、被照射対象物（黒色ボード）の温度が90度に達する最小距離を表示しています。
- 最小離隔距離 : 通常 of 連続点灯させたとき、可燃物（黒色ボード）の温度が90度に達する最小距離を表示しています。
- 本体質量 : 付属品を含まない照明器具本体（ランプを含む）質量を表示しています。
- 器具型名 : 型式名称を表示しています。
- 入力情報 : 入力電流に基づく入力情報を定格電流、始動電流及び定格電圧を表示しています。

4. 機器構成

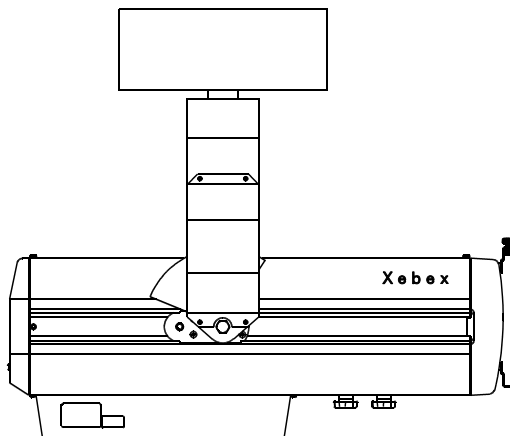
- 灯体..... MRC - 25AD
 - 適合ランプ..... MSFR250C4H
 - ハンガー吊り用天板..... (オプション)
 - 専用コントローラー..... MRC - DCB
 - URC - DCB用1連ボックス..... URC - DCB / B1 (オプション)
 - URC - DCB用2連ボックス..... URC - DCB / B2 (オプション)
- 注) 、 は、MRC - DCB用として使用できます。



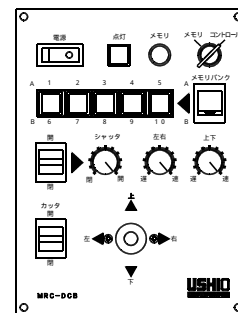
ハンガー吊り用天板 (オプション)



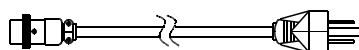
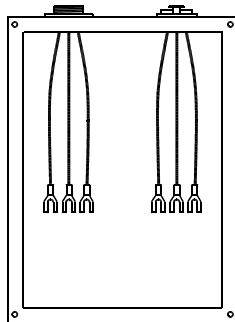
MSFR250C4H



MRC-25AD



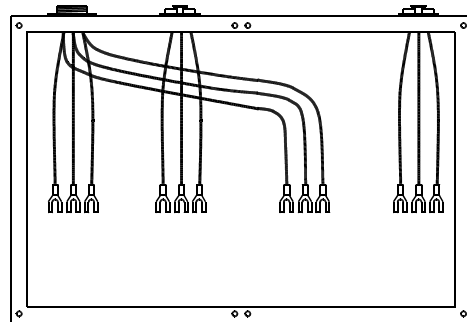
MRC-DCB



φ × 4

付属品：電源ケーブルと取付ネジ

URC - DCB / B1 (オプション)



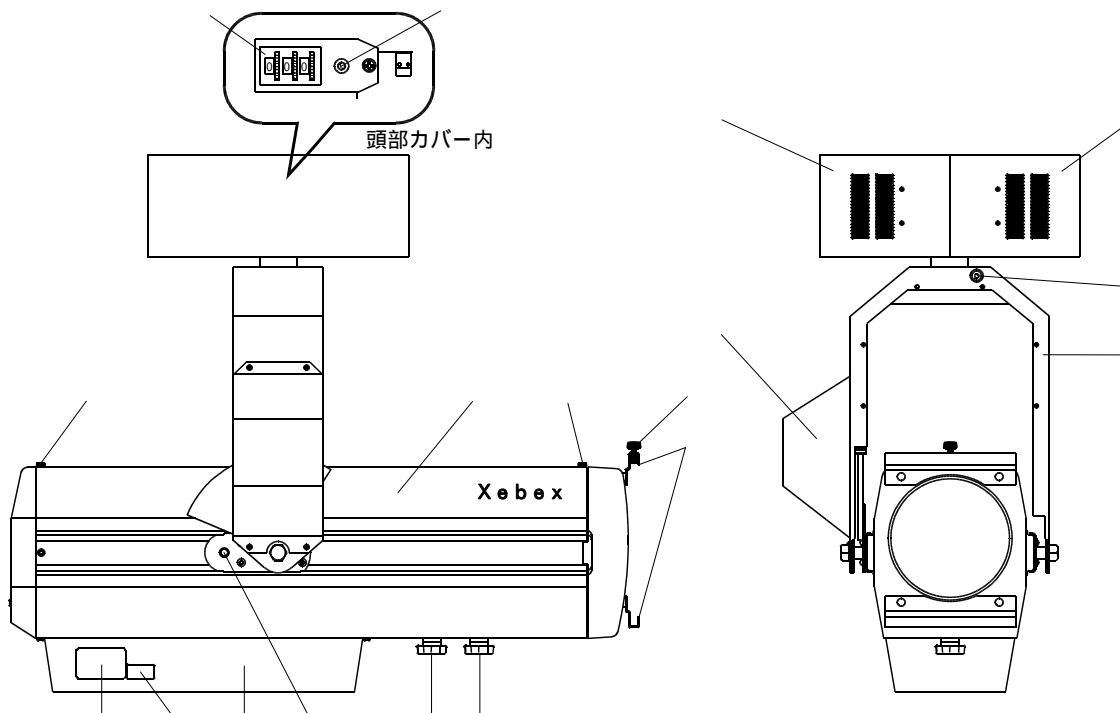
φ × 8

付属品：電源ケーブルと取付ネジ

URC - DCB / B2 (オプション)

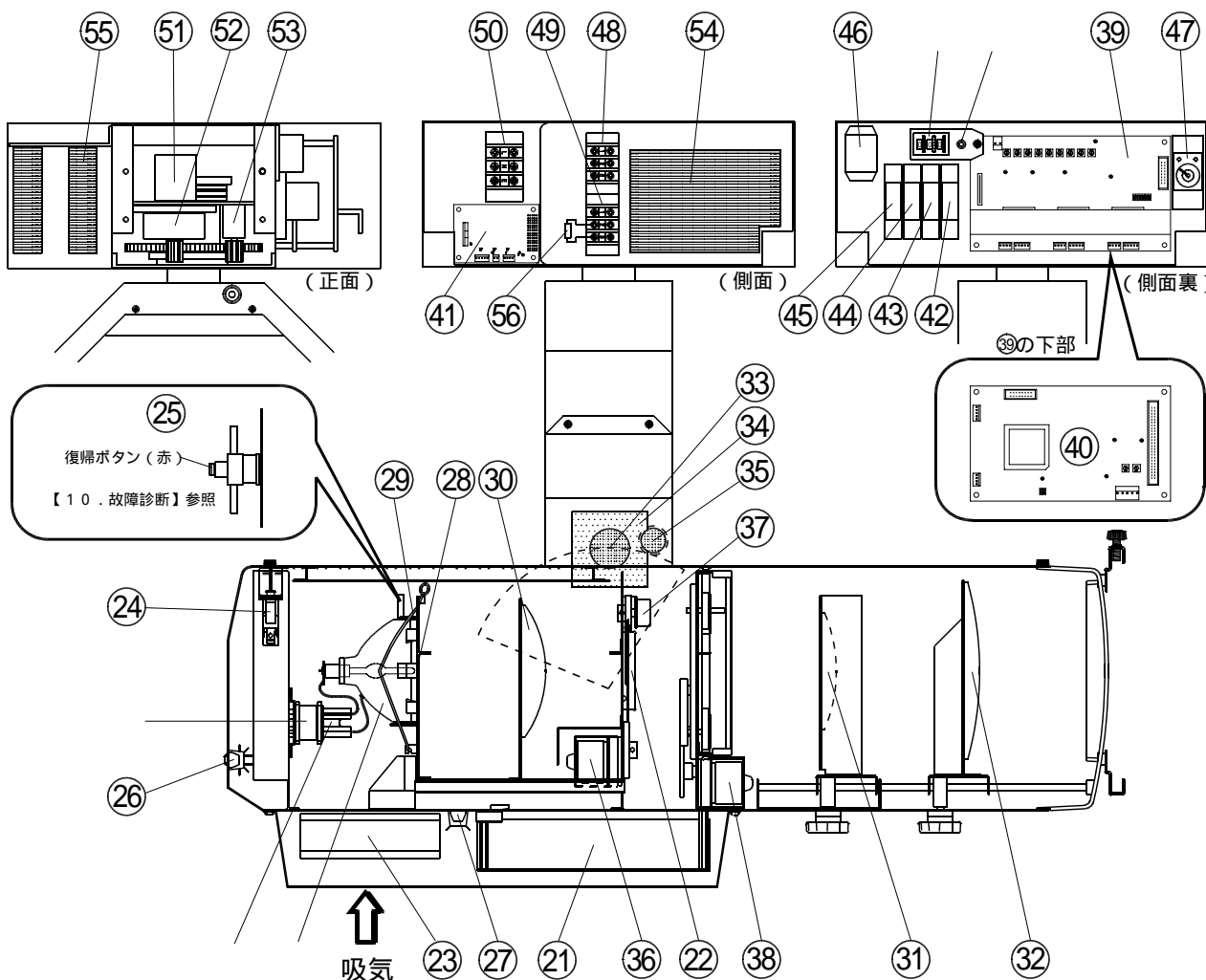
5. 各部の名称

(1) 灯体



	名称	機能
1	フォーカス調整ハンドル	フォーカスレンズを前後に調節するハンドルです
2	ズーム調整ハンドル	ズームレンズを前後に調節するハンドルです
3	締付ネジ	フィルタホルダ等を固定するネジです
4	カラーチェンジャ取付枠	フィルタホルダ等の取付金具です
5	固定ナット	灯体のバランス(重心)を調整できます(2個)
6	DMX受信モーターLEDランプ(緑)	DMX信号を受信している場合に点灯します
7	DMXファーストアドレス設定スイッチ	灯体が使用するアドレスの開始チャンネルを設定します
8	灯体位置(左右)調整ネジ	設置方向により投光位置をカバーできない場合に使用します
9	上カバー	メンテナンス時に開けます
10	カバー止めネジ	上カバーを止めている化粧ビス(4本)です
11	ファンカバー	メンテナンス時に開けます
12	チルトモーターカバー	メンテナンス時に開けます
13	旋回アーム	灯体を支え左右に旋回します
14	頭部カバー(左)	メンテナンスおよび設置時に開けます
15	頭部カバー(右)	メンテナンスおよび設置時に開けます
16	警告銘板	PL表示です
17	機器銘板	製造番号、製造年月が記載されています

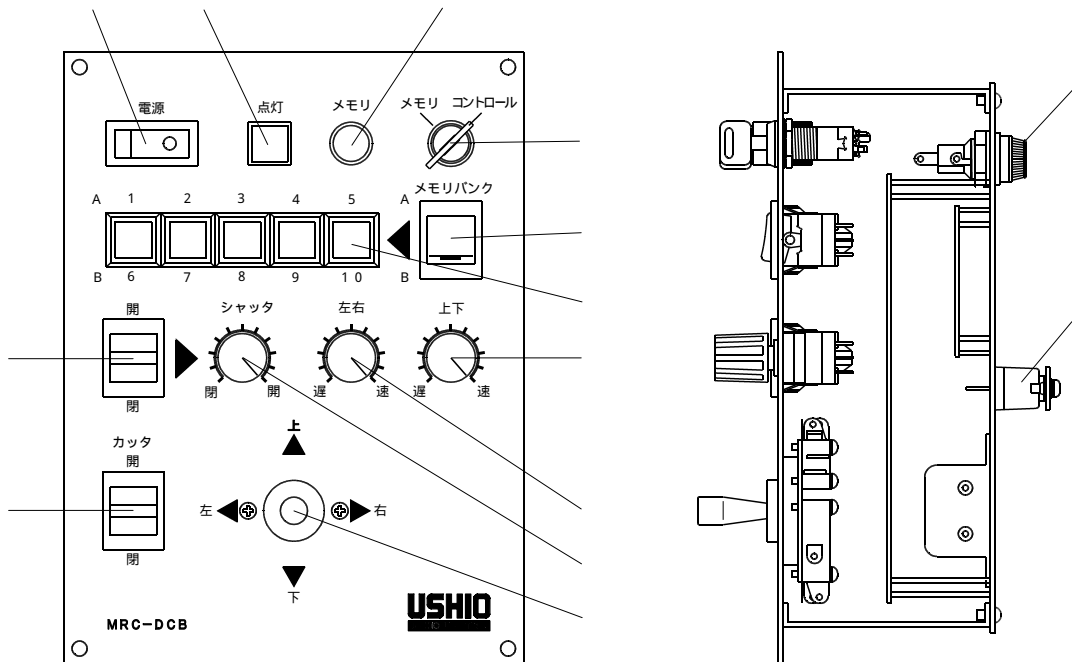
(2) 灯体内部



	名称
18	リフレクタ付きランプ(FSFR250C4H)
19	ランプ中継ソケット(メス)
20	ランプ中継プラグ(オス)
21	安定器(MS2.5E10-61)
22	アイリスシャッター(FS067SRG-A)
23	ファンモータ(ランプ冷却ファン)(UP12DL10)
24	ドアスイッチ(安全スイッチ)(AV12253)
25	サーモスタット(70)
26	入力端子台
27	端子台
28	ランプ枠
29	ランプ押さえバネ
30	コンデンサレンズ
31	フォーカスレンズ
32	ズームレンズ
33	TILTモータ
34	TILTギアヘッド
35	TILTポテンションメータ
36	IRISギアドモータ
37	IRISポテンションメータ
38	CUTTERギアドモータ

	名称
39	モータドライブ基板(DRV-PF3)
40	通信基板(受信)(DMX-DA)
41	モータドライブ基板(DRV-LF1)
6	信号モニター用LED
7	サムロータリースイッチ
42	モータ回路ON/OFFリレー(RY5)
43	点灯リレー(RY1)
44	消灯リレー(RY2)
45	制御回路ON/OFFリレー(RY4)
46	点灯パワーリレー(RY3)
47	ONディレイタイマー(TM1) 設定3秒
48	3P端子台:DMX IN
49	3P端子台:DMX OUT
50	3P端子台:入力電源
51	PANモータ
52	PANギアヘッド
53	PANポテンションメータ
54	DC24Vスイッチング電源
55	DC±15V/5Vスイッチング電源
56	120 1/4W終端抵抗 最終灯体取付推奨

(3) 専用コントローラー



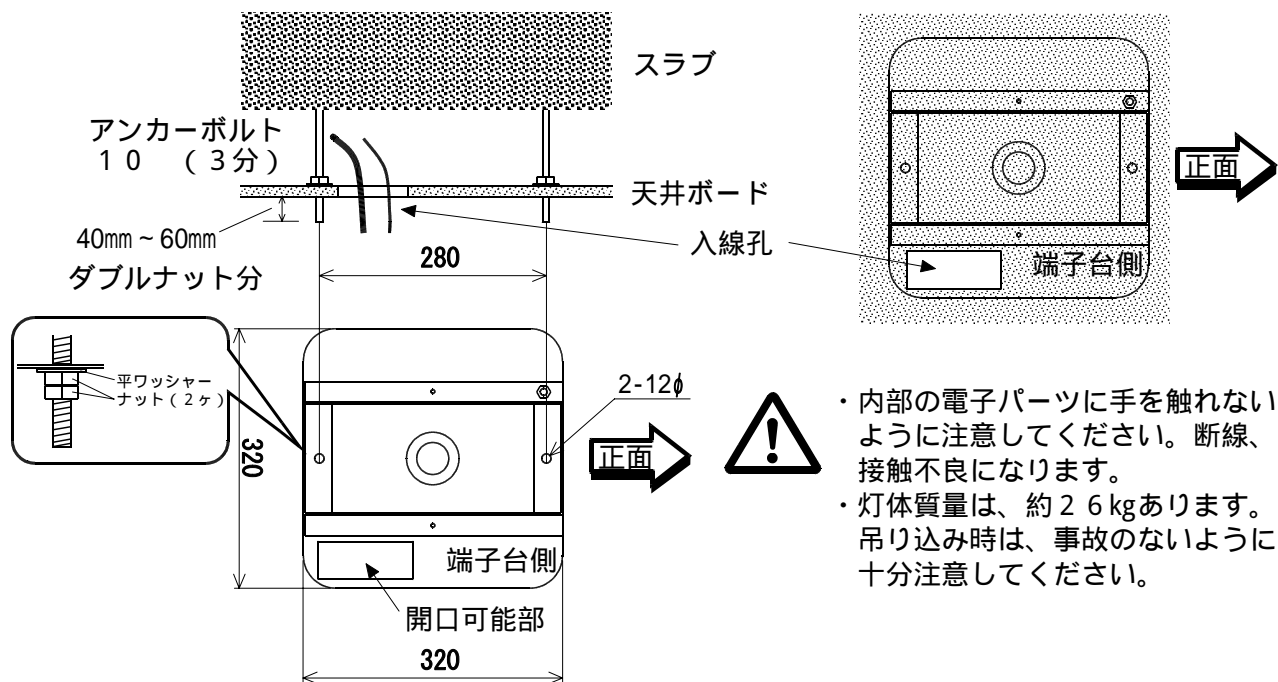
	名称	機能
1	電源スイッチ	入力電源のON / OFFを行うスイッチです
2	点灯スイッチ	電球のON / OFFを行うスイッチです
3	シャッター開閉スイッチ	全閉とシャッターボリューム調整位置まで開けるスイッチです
4	カット開閉スイッチ	カットイン（開） / カットアウト（閉）を行うスイッチです
5	シャッター開閉調整ボリューム	シャッターの開閉により投光円の大きさを調整します
6	左右スピード調整ボリューム	灯体の左右（PAN）スピードを調整します
7	上下スピード調整ボリューム	灯体の上下（TILT）スピードを調整します
8	ジョイスティック	灯体を上下（TILT）左右（PAN）に動かします
9	キースイッチ	メモリ記憶操作と通常操作の切替を行うスイッチです
10	メモリスイッチ	メモリ記憶操作のための1アクション追加スイッチです
11	メモリバンク切替スイッチ	1バンク5メモリのA / Bバンク切替を行うスイッチです
12	メモリボタン	メモリの再生操作（ポジション再生）を行うスイッチ
13	ヒューズホルダ	電子回路を保護します（ヒューズ3A FAST 5×20）
14	7P端子台	商用電源線（AC100V）と信号線（DMX）を接続します

6. セッティング

(1) 灯体の設置

(a) 常設

- ・ 灯体頭部のカバー（4本のネジ）を外して取り付けます。
- ・ 施工段階で、スラブ等に強固に固定されたアンカーボルト2本により、灯体を設置します。アンカーボルトには、必ずダブルナットで固定してください。

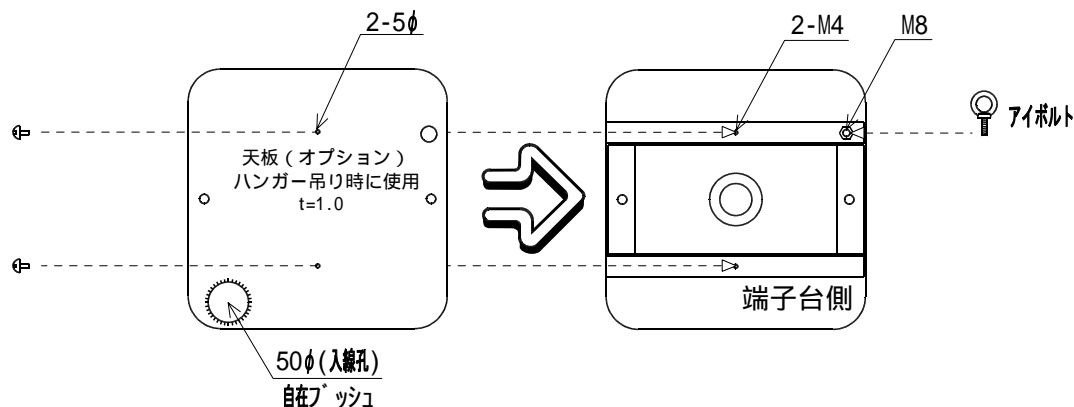


(b) ハンガー吊り (オプション)

- 注意** 灯体をハンガーを用いて吊す場合は、事故防止と埃よけの目的で、天板（オプション）を用意しています。また、落下防止ワイヤー（オプション）及びアイボルト（オプション）も用意しています。弊社までお問い合わせください。

天板の取付方法

- ・ 天板の付属のネジ2本で、天板を取り付けます。入線孔の位置が端子台側にくるように取り付けてください。それから、アイボルトを取り付けます。



代表的なハンガーの取付例です。その他のハンガーをご使用になる場合には、それぞれのハンガーの資料を参照してください。

灯体の頭部カバー（4本のネジ）を外して、ダボを取り付けます。天板を付けている場合は、天板ごと挟み込んで取り付けます。その後、頭部カバーを付けます。

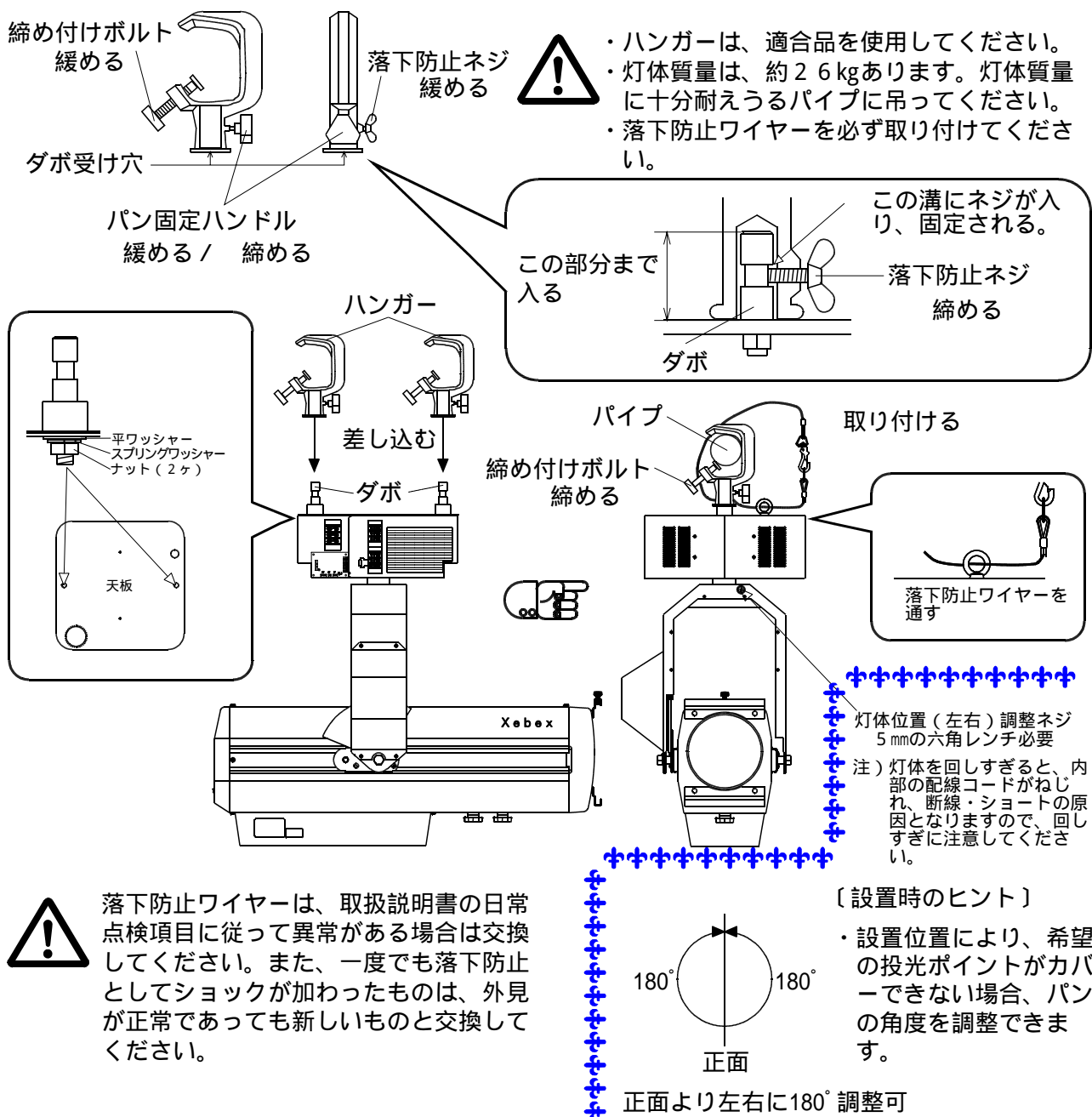
ダボが入るように、落下防止ネジ、パン固定ハンドルを緩めてください。また、締め付けボルトをパイプがセットできるように緩めてください。

灯体のダボをハンガーのダボ受け穴に最後までしっかりと差し込んでください。

落下防止ネジを確実に締め付けて、ハンガーが外れないことを確認してください。確認した後、パン固定ハンドルを締めてください。

パイプにハンガーを掛け、締め付けボルトで、しっかり固定してください。

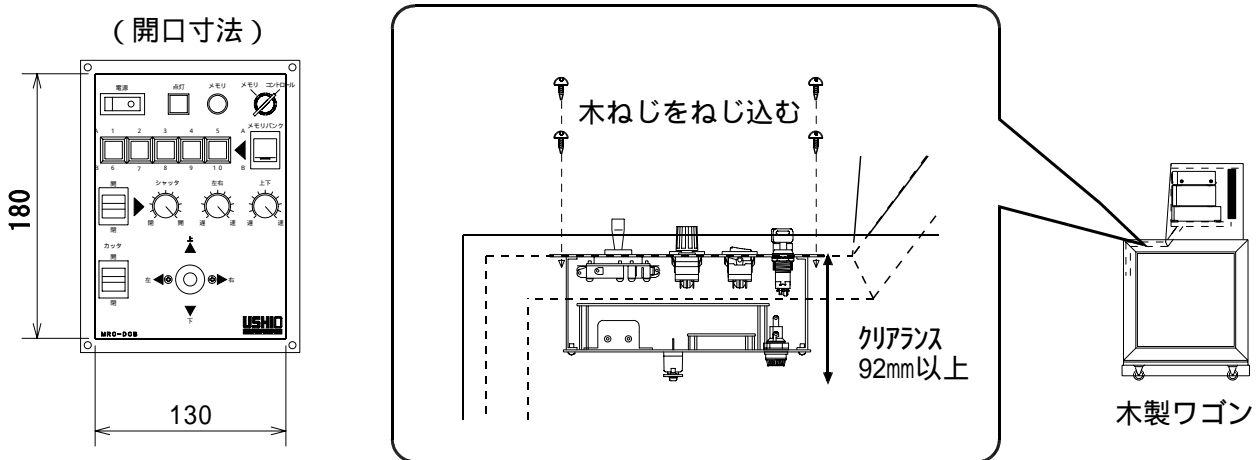
落下防止ワイヤーをパイプに廻し、ナス環をアイボルトに通して、ワイヤーの取付金具に確実に取り付けてください。



(2) 専用コントローラーの設置

(a) 埋め込み

専用コントローラー (MRC - DCB) は、ワゴンなどに埋め込むタイプとして設計されています。4mmの木ねじ4本を使用して取り付けます。

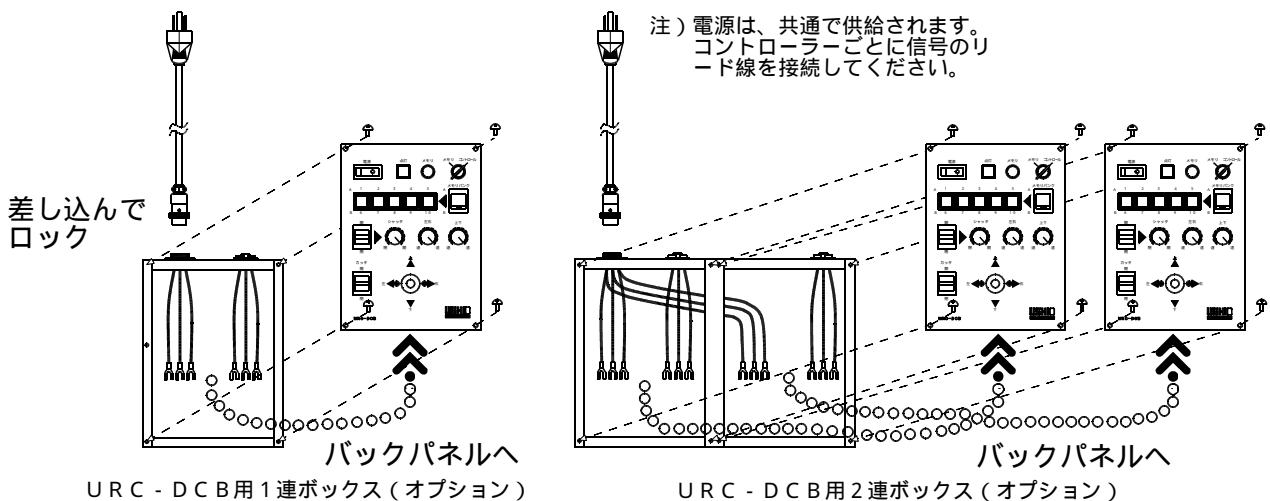


(b) 据え置き (オプション)

専用コントローラー (MRC - DCB) をボックスに埋め込むことで、据え置きタイプとして利用できるように、オプションでボックス (別売) のみを用意しています。1台用の1連ボックスと2台用の2連ボックスがあります。付属品として電源ケーブルと取付ネジが付いています。+ドライバー一本で組み立てられます。

《組立方法》

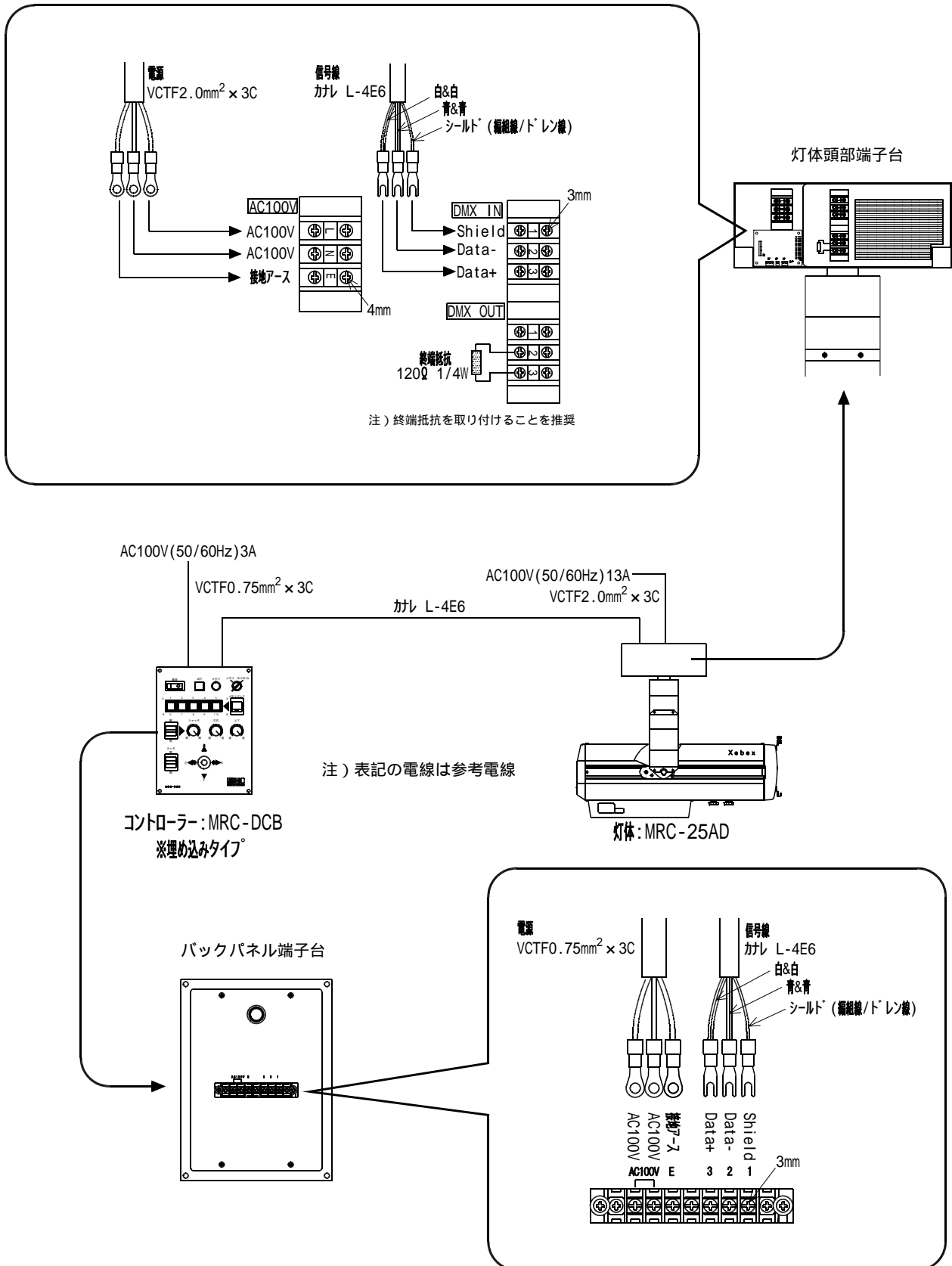
- ・チューブ番号通りにY端子をコントローラーの端子台へ接続してから、ボックスへ収納し、ネジで取り付けます。

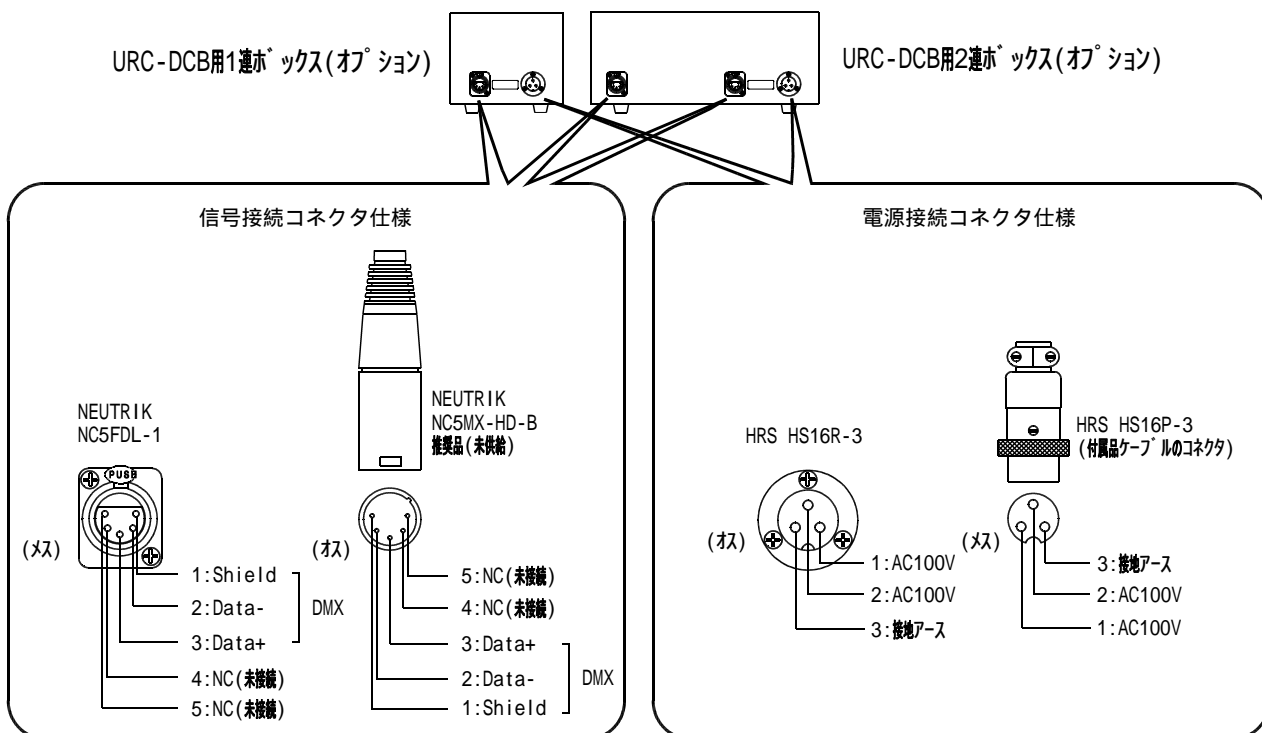
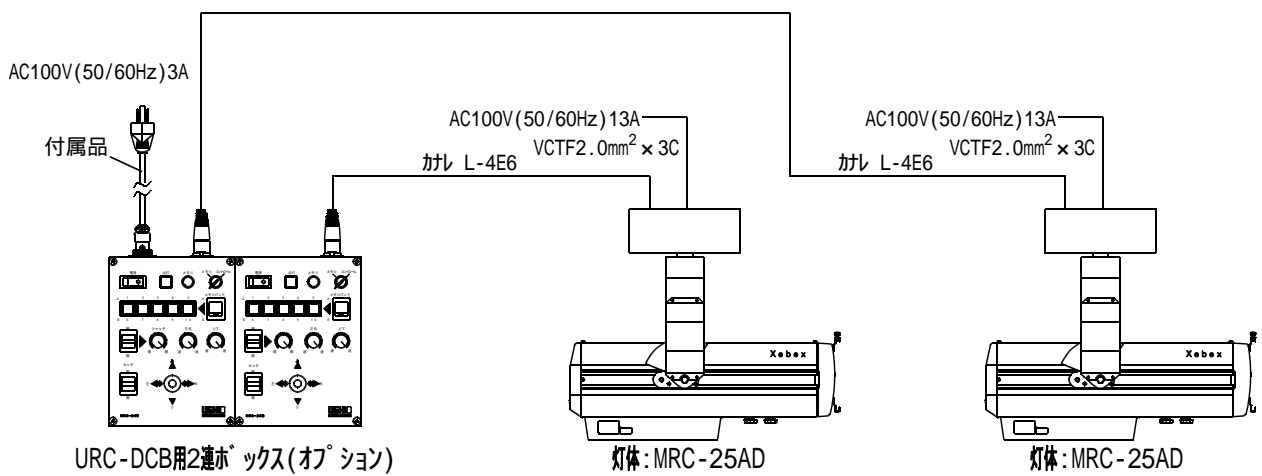
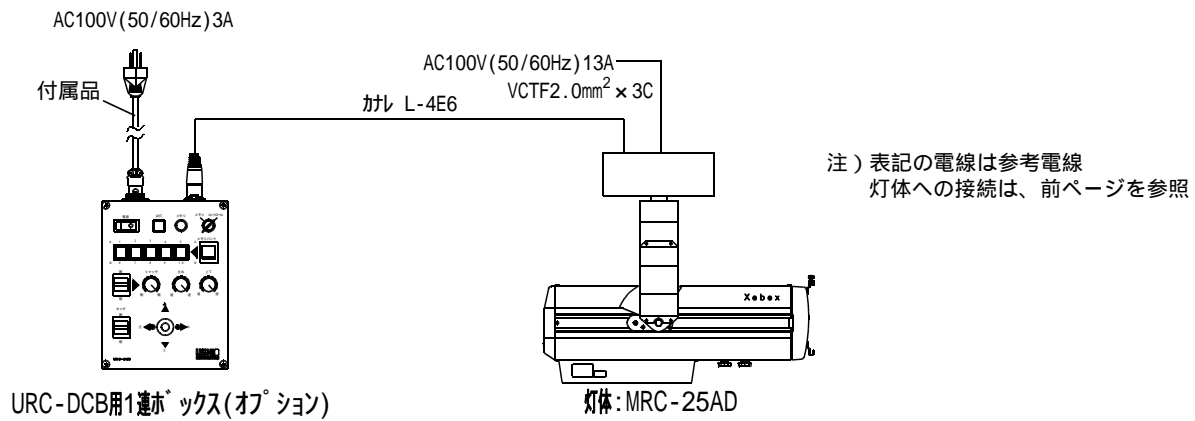


	チューブ番号	端子台番号
電源	AC100V	→ AC100V
	AC100V	→ AC100V
	E	→ E (接地アース)
信号	1	→ 1 (Shield)
	2	→ 2 (Data-)
	3	→ 3 (Data+)

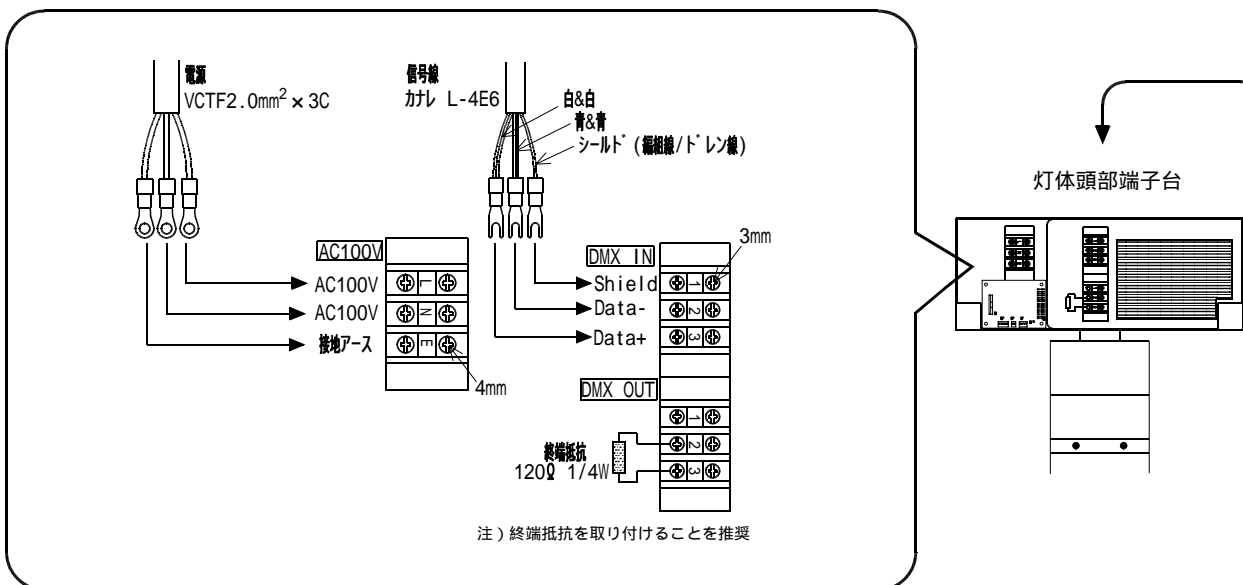
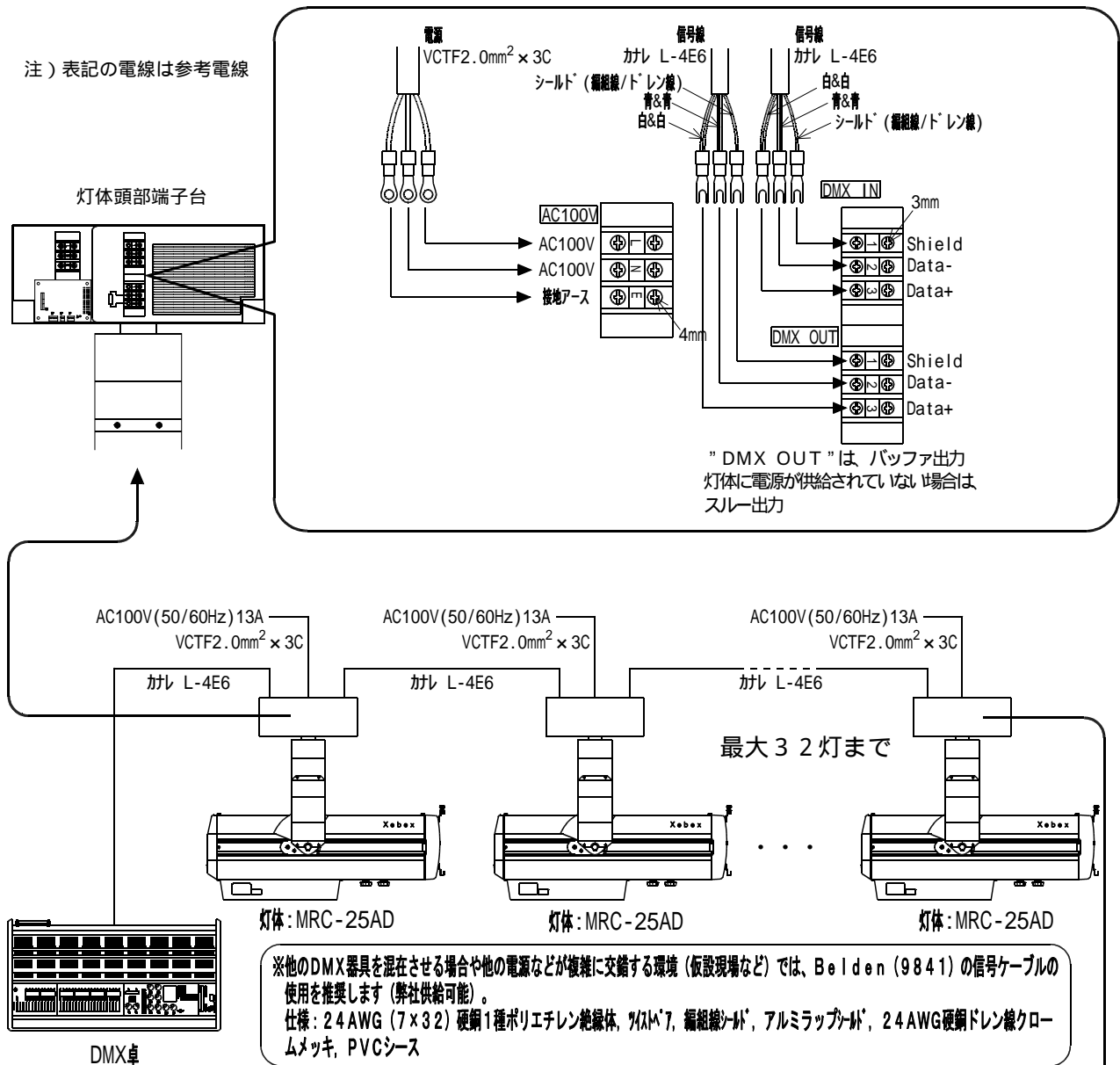
(3) 接続・結線

(a) 専用コントローラー





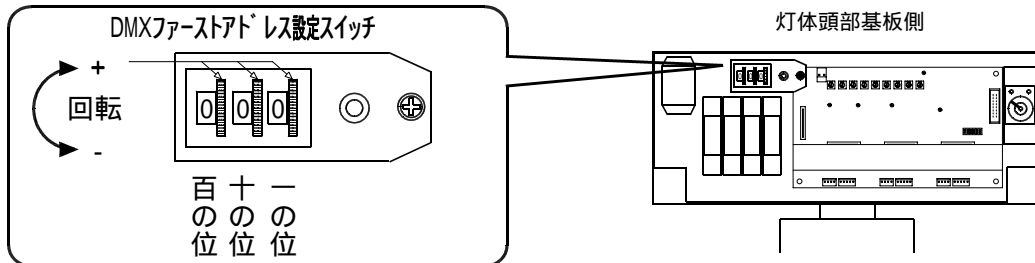
(b) 調光卓 (DMX卓)



(4) DMXファーストアドレス設定

灯体が使用するアドレスの開始チャンネルを設定します。標準コントローラーを使用する場合は、常に"001"（出荷時）の設定となります。

DMX卓を使用する場合は、割り当てるチャンネルを設定します。1灯体につき7チャンネル使用しますので、連続してチャンネルを割り当てる場合は、7の倍数となります。ロータリースイッチを回転させてチャンネル設定を行います。



連続して割り当てる場合の参考式：
 設定チャンネル = (割当開始チャンネル) + (灯体番号 - 1) × 7

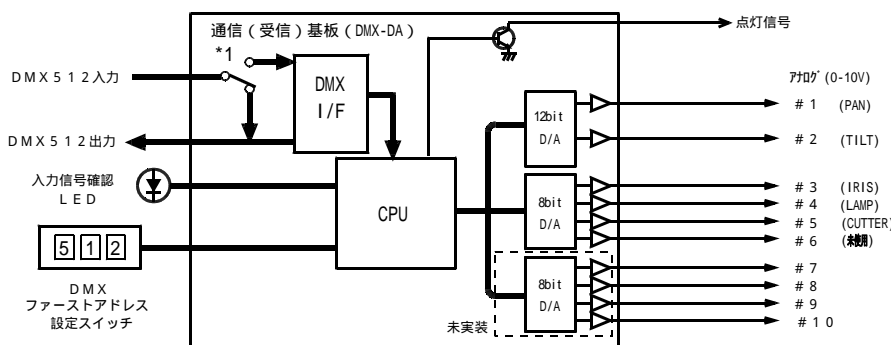
(5) DMXアドレス仕様

下表にDMXアドレスを示します。PANとTILTは、2バイト制御となっており、微調が可能です。

《DMXアドレス表》

DMX ch.	機能	説明		0-10V ch.	
1	PAN	高分解能出力 (4096分解)	粗調	# 1	
2			微調 (粗調の1/16)		
3	TILT	高分解能出力 (4096分解)	粗調	# 2	
4			微調 (粗調の1/16)		
5	IRIS	256分解能出力		# 3	
6	LAMP	256分解能出力	50%以上で点灯	# 4	
7	CUTTER	256分解能出力	50%以上で開	# 5	
8	予約	256分解能出力	D/A実装分	# 6	
9	予約	256分解能出力		D/A未実装	# 7
10	予約	256分解能出力			# 8
11	予約	256分解能出力			# 9
12	予約	256分解能出力			# 10

【ブロック図】



*1: 灯体電源が入っている時は、バッファリング出力。入っていない場合は、スルー出力。

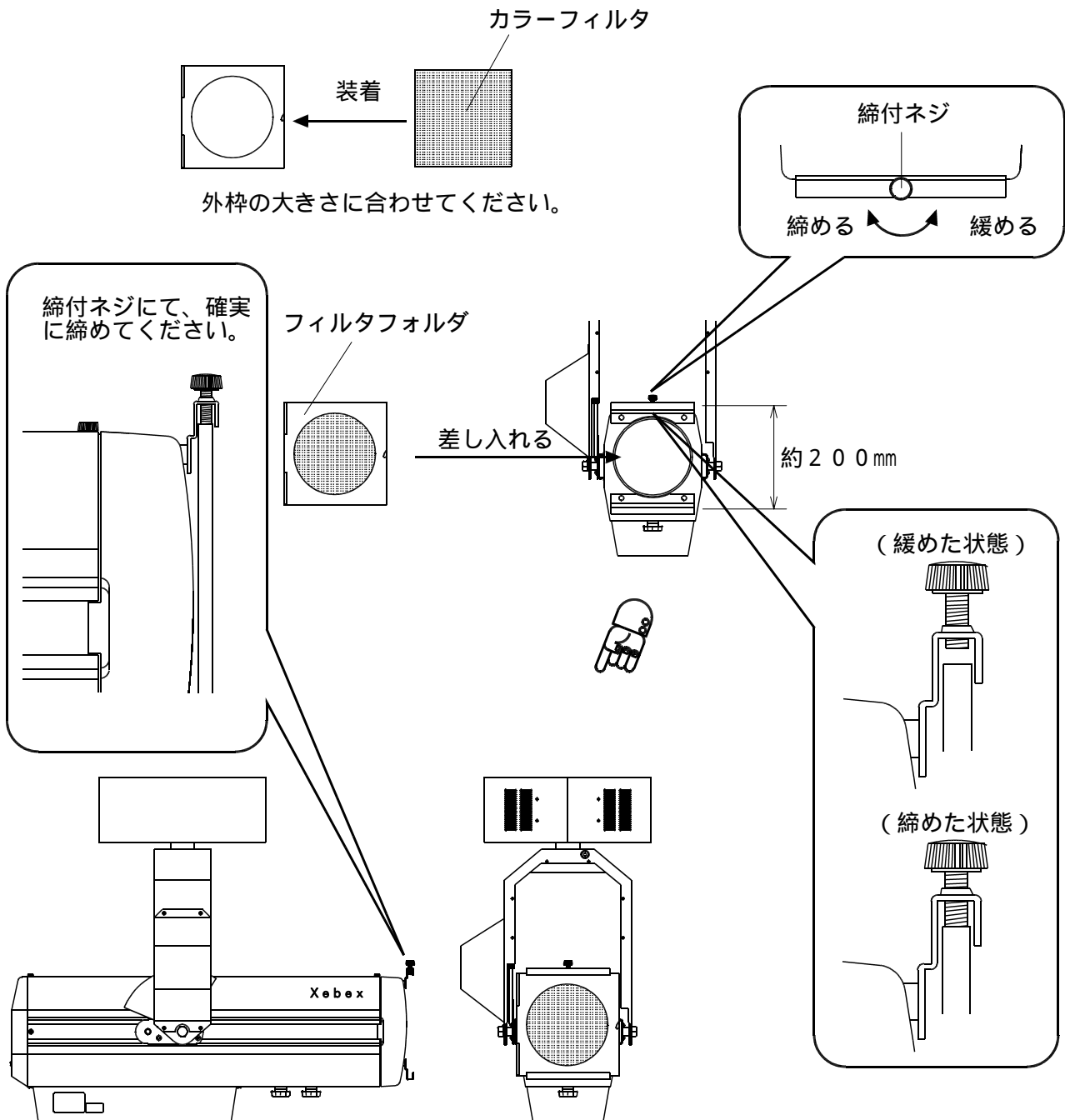
ロータリースイッチ (DMX-PA3) へ

(6) フィルタフォルダ (オプション) の取付

フィルタフォルダの大きさに合わせてカットしたカラーフィルタをフィルタフォルダに装着してください。

締付ネジを緩め、フィルタフォルダを側面から差し入れてください。

落下防止のために、上部の締付ネジを確実に締めてください。



その他の機器も同様な要領で、確実に取り付けてください。

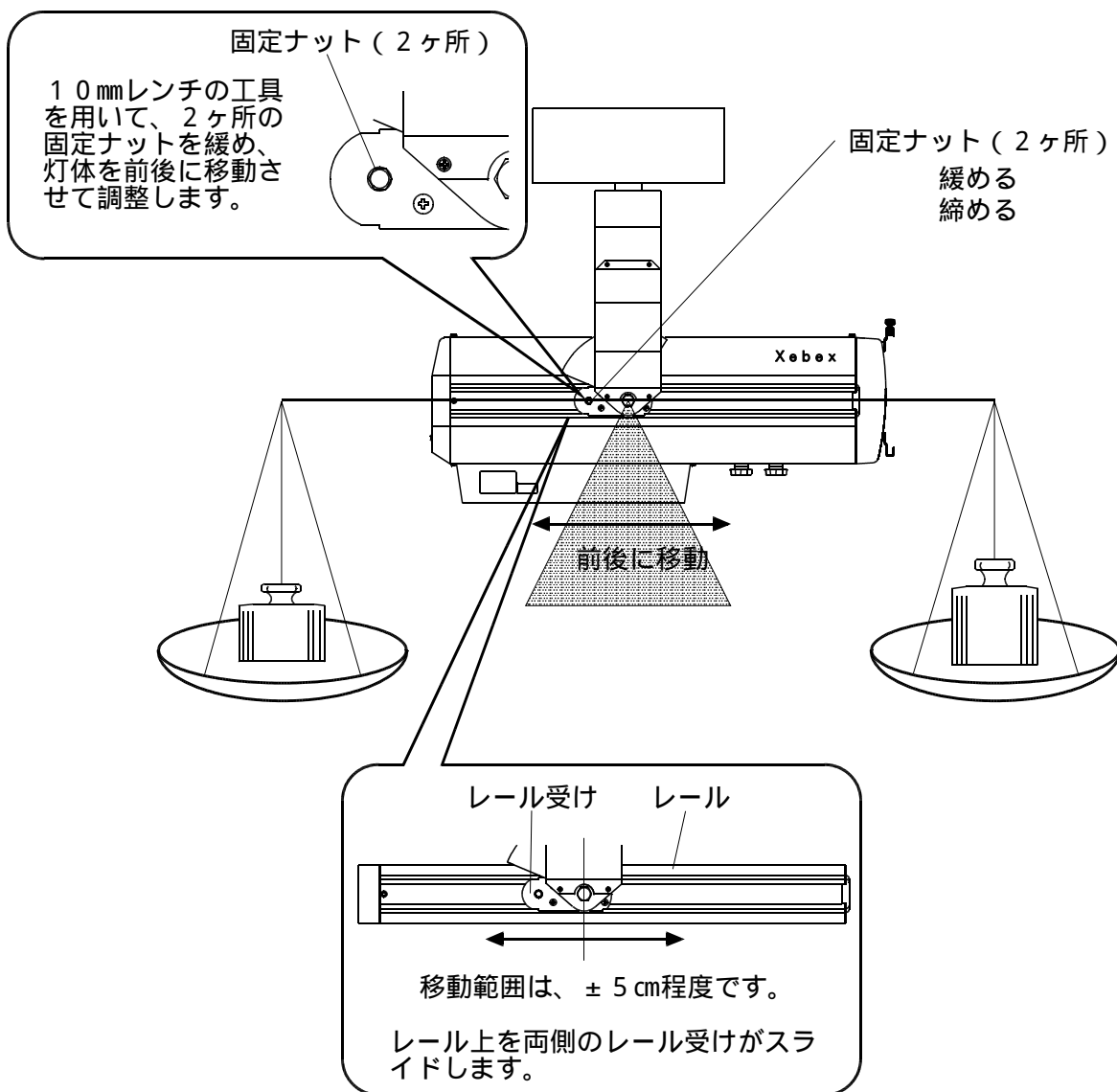


フィルタフォルダ及びその他の機器を取り付ける場合は、適合品を使用してください。

(7) 灯体のバランス調整

カラーチェンジャ取付枠に機器を取り付けた場合など、灯体のバランスを調整します。
 出荷時は、バランス調整されていますので、調整の必要はありません。

- 固定ナット（2ヶ所）を均一に緩めます。
- およそ灯体のバランスが取れそうな位置に、灯体を前後に移動させます。
- 機器を取り付けた場合は、灯体を後ろへ移動させます。
- 固定ナット（2ヶ所）を確実に締めます。

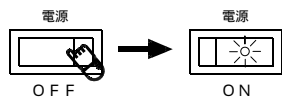


- ・移動範囲を超えて、無理に灯体を前後移動すると、内部配線が引っ張られて故障の原因となります。
- ・灯体質量は、約26kgあります。危険ですので、無理をせずに二人で作業してください。

7. 操作方法

(1) 専用コントローラー

〔全ての操作の開始〕



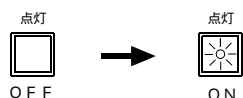
- ・電源スイッチをONにします（スイッチが照光）。
注）電源投入時は、メモリバンク切替スイッチがAの場合はメモリ1を、Bの場合はメモリ6を常に再生します。

〔通常操作〕



- ・キースイッチをコントロール側にします。
注）通常操作を行う場合は、常にコントロール側にします。

点灯操作

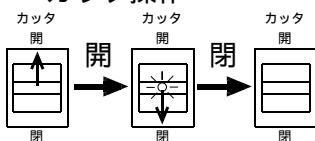


- ・点灯スイッチを押すと灯体のランプが点灯します（スイッチが照光）。もう一度押すと約3秒後にランプが消灯します。この間に、再度スイッチを押せば、誤ってランプを消灯してしまうことを防止できます。



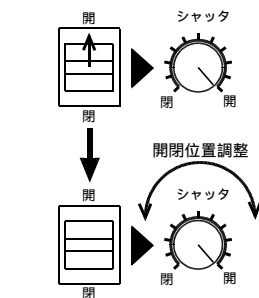
ランプのスタータ（イグナイタ）ノイズから内部回路を保護するため、点灯後、約3秒間他の操作ができなくなります（No.47:TM1にて説）。ランプが点灯しても100%の光量になるまでに、約2分かかります。消灯に注意してください。消灯後ランプを再点灯できるまでに約5分かかります。

カット操作

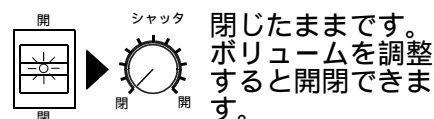


- ・カット開閉スイッチを開側に倒すと遮光板が上下に開き投光します（スイッチが照光）。閉側に倒すと遮光板が閉まり投光しません。
注）カットが開で、アイリスシャッターが閉の場合、強制的にカットが閉まり、投光されません。

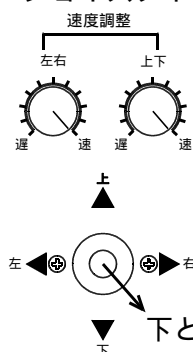
シャッター操作



- ・シャッター開閉スイッチを開側に倒すとアイリスシャッターが開きます（スイッチが照光）。この時、シャッター開閉調整ボリュームの開位置まで、一定速度でアイリスシャッターが開きます。閉の時は、アイリスシャッターが閉じたまま、カットを強制的に閉めて遮光します。シャッター開閉スイッチを開にしたまま、アイリス開閉調整ボリュームを調整するとアイリスシャッターの径を開閉調整できます。シャッター開閉スイッチを閉側に倒すと一定速度で全閉します。
注）カットが閉の場合、投光されません。

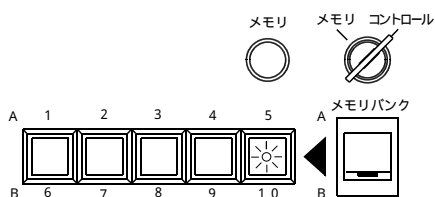


ジョイスティック操作



- ・灯体を動かしたい方向へジョイスティックを倒します。ジョイスティックを倒している間、灯体を上下（TILT）、左右（PAN）方向へ動かすことができます。動作中または停止中のいづれでも、スピード調整ボリュームにより上下左右の速度調整ができます。また、ジョイスティックを斜めに倒すことで、上下/左右同時に動かすことができます。

メモリ再生操作



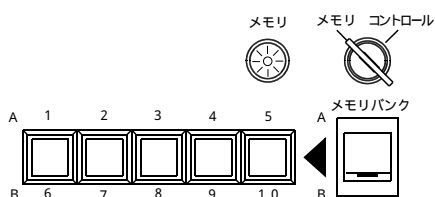
例)メモリ5 (メモリバンクA) を再生

再生させたいメモリバンク (AまたはB) を選択します。
メモリ 1 ~ 5 は、メモリバンク A、メモリ 6 ~ 10 は、メモリバンク B です。
再生させたいメモリ (1 ~ 5 または 6 ~ 10) のメモリボタンを押します。選択したメモリボタンが照光し、最高速度で、そのポジションを再生します。

〔メモリ記憶操作〕



- ・キースイッチをメモリ側にします。
注) この状態でも、通常操作が行えます。



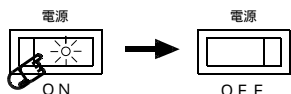
例)メモリ8 (メモリバンクB) に記憶

記憶させたいポジションへジョイスティックで操作します。
注) 記憶は、ポジション (P A N / T I L T) のみです。
メモリスイッチを押します (スイッチが照光) 。
注) この操作は、不用意な記憶操作を防止するために、1アクション追加したスイッチです。
記憶させたいメモリバンク (AまたはB) を選択します。
メモリ 1 ~ 5 は、メモリバンク A、メモリ 6 ~ 10 は、メモリバンク B です。
記憶させたいメモリ (1 ~ 5 または 6 ~ 10) のメモリボタンを押します。メモリスイッチが消灯し、選択したメモリボタンが照光します。この時点でポジションが記憶されます。
記憶操作を繰り返す場合は、 から繰り返し操作します。



- ・記憶操作を終了する場合は、キースイッチをコントロール側にします。
注) この状態にすることで、メモリ記憶操作が行えなくなります。キーは、抜き差しができます。キーを管理することで、メモリ記憶操作の保護が行えます。

〔全ての操作の終了〕



- ・電源スイッチをOFFにします。
注) メモリ内容は、そのまま維持されます。

(2) 調光卓 (DMX 卓)

一般の調光卓 (DMX 卓) を使用することができます。メモリ機能のある DMX 卓であれば、ポジション記憶以外に、カッタの開閉、アイリスシャッタの開閉位置、ランプの ON / OFF も記憶操作できることとなります。スピード調整は、フェードタイムの設定で制御できます。前述した ” DMX ファーストアドレス設定 ” 及び ” DMX アドレス仕様 ” を参照してください。

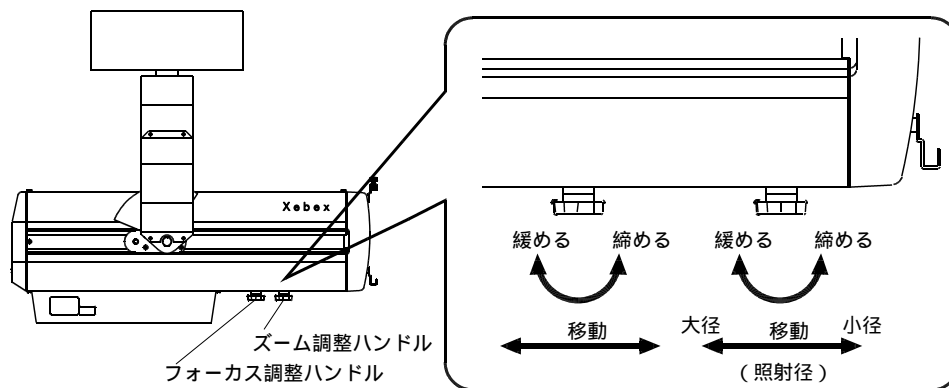
8. 光学調整

(1) ズーム/フォーカス調整

ズーム調整ハンドルを回して（緩め）、ズームレンズを移動させ、希望する照射径に合わせ、ズーム調整ハンドルを締めます。

照射径は、前方へ移動すると小さくなり、後方へ移動すると大きくなります。

フォーカス調整ハンドルを回して（緩め）、フォーカスレンズを移動させ、ピントが合う位置でフォーカス調整ハンドルを締めます。



(2) ランプについて

ランプは、出荷時に灯体に取り付けられています。また、リフレクタ付きランプなので、ランプ調整を行う必要がありません。もし、投光面に極端な”ムラ”が出る場合は、ランプの取り付けが悪い可能性がありますので、確実に取り付けられているか確認してください。また、以下の点に注意してください。

【ドアスイッチ（安全スイッチ）について】

- ・上カバーを開けると安全のため強制消灯するように、ドアスイッチが設けられています。上カバーを確実に閉めないで、ランプを点灯できません。また、ランプが点灯中は、上カバーを開けないでください。

【ランプ寿命について】

- ・ランプ寿命は点灯回数及び点灯間隔、点灯時間により大きく左右されます。器具に組み込んだ場合の器具取付寿命は、次の通りです。

ランプ(MSFR250C4H):..... 30%まで減光 - 約1000時間
不点灯 - 約2000時間

【ランプのクレーム返送について】

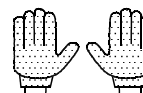
- ・ランプは、保存した箱、梱包材に戻し、弊社へ返送してください。不点灯ランプに関しては、使用時間をお知らせください。輸送中のランプ破損及び、お客様の取扱い上の誤りによるランプ破損については、保証致しませんのであらかじめご了承ください。



初めて灯体を点灯するときは塗料の発煙・発臭を伴うことがありますが異常ではありません。30分程度点灯することにより解消します。



安全のため、作業手袋・軍手等を必ず着用し、決して素手で作業しないでください。



9. メンテナンス

(1) レンズおよび吸気孔 / 排気孔の清掃

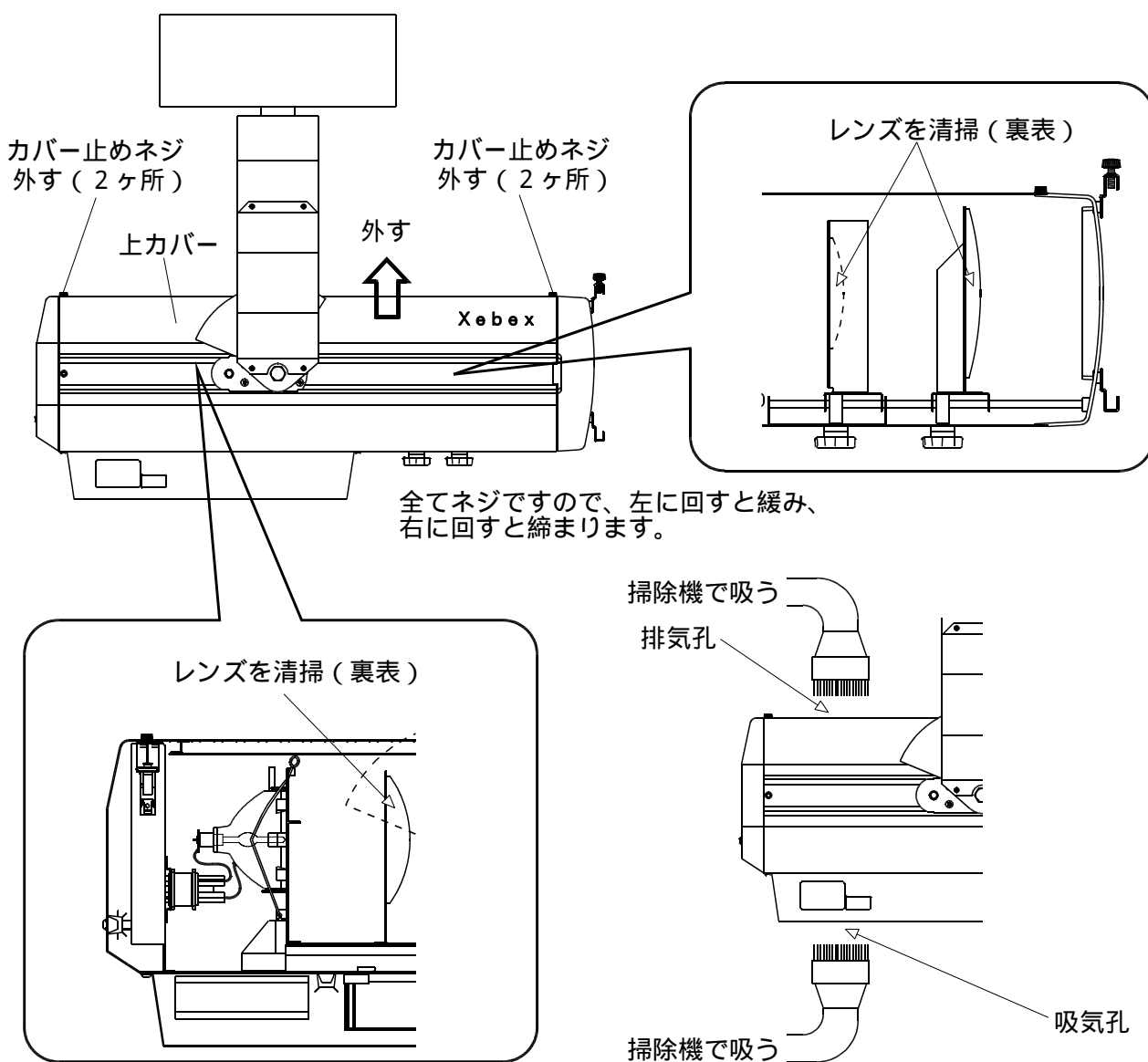


必ず灯体へ電源供給しているブレーカーをOFFにしてから行ってください。
安定した足場の上で作業し、上カバーを落下させないように注意してください。

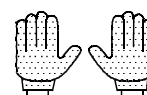
レンズ清掃において、住宅・家具用合成洗剤等を使用して清掃した場合は、乾いた柔らかい布で完全に洗剤を拭き取ってください。

吸気孔 / 排気孔の清掃は、付着した埃などを掃除機等を使用して汚れを吸い取ってください。

レンズは、灯体の上カバーを外し、ピントの調整の要領で、清掃を行いやすい位置にレンズを移動してから清掃してください。清掃後は、確実に元に戻してください。



安全のため、作業手袋・軍手等を必ず着用し、決して素手で作業しないでください。



(2) ランプの交換

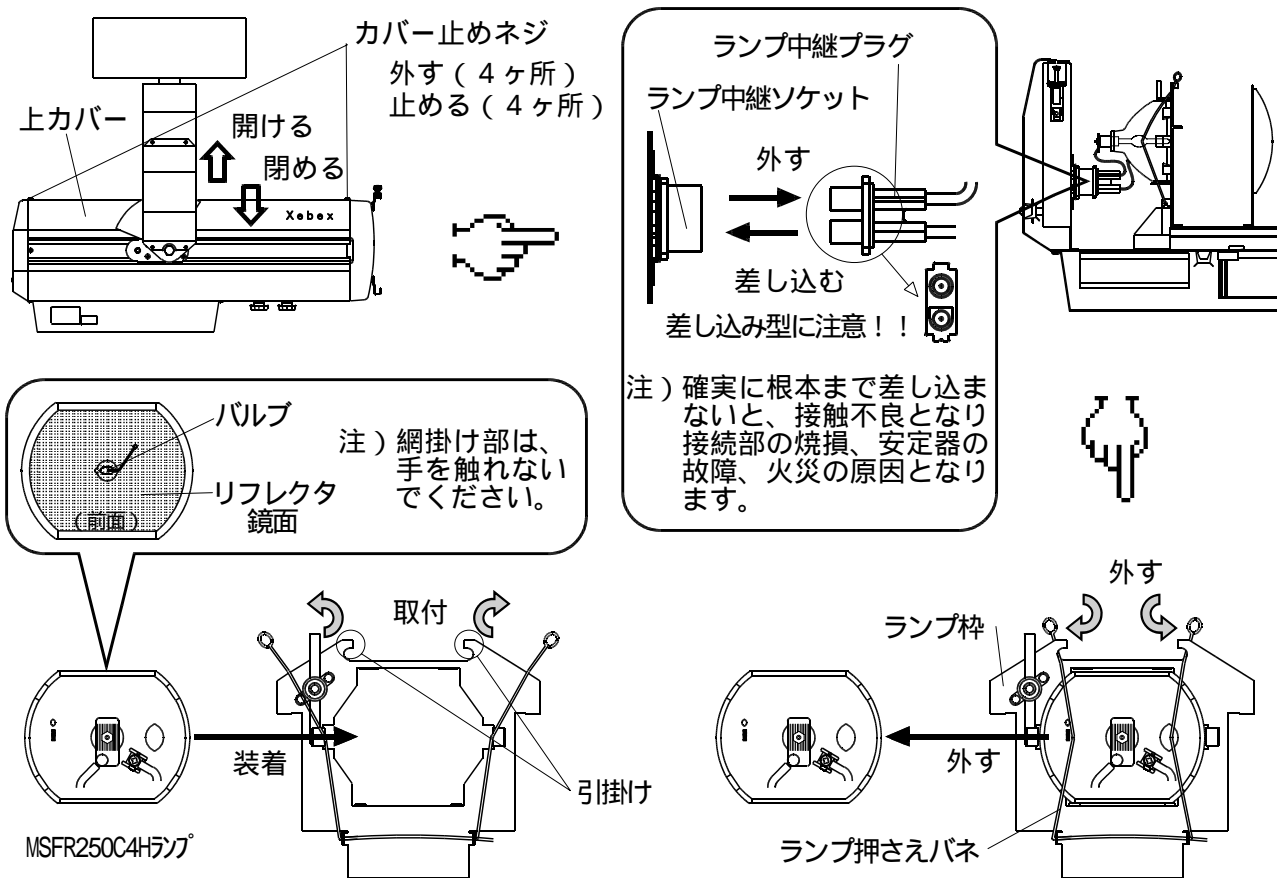
注意

○。ランプは、出荷時に灯体に装着されています。

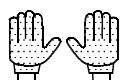
ランプに以下の現象が現れたら、寿命ですのでランプを交換してください。

- ・ランプに変色、黒化が生じた場合。
 - ・リフレクタが変色・ひび割れを生じた場合。
 - ・照射円にちらつきが生じてきた場合。
 - ・ランプ点灯の際、ランプの電極間に高圧スパークが掛かってランプがなかなか点灯しない場合。
 - ・極端に照度が落ちた場合。
 - ・使用時間が器具取付寿命時間を超えた場合。
- (【12. 主な仕様(適合ランプ)】参照)。

カバー止めネジ4本を外し、上カバーを外してください。
 ランプ中継プラグをランプ中継ソケットから外してください。
 ランプ押さえバネを摘み、ランプ枠の引掛けから外してランプを外します。
 新しいランプをランプ枠へ装着し、ランプ押さえバネで確実に取り付けます。
 ランプ中継プラグをランプ中継ソケットへ確実に差し込みます。
 上カバーを元に戻し、カバー止めネジ4本を確実に取り付けてください。



安全のため、作業手袋・軍手等を必ず着用し、決して素手で作業しないでください。



- ・消灯直後のランプは熱いので十分に冷えてから行ってください。
- ・ランプ及びリフレクタ(反射部)は、直接素手で触らないでください。万一触れた場合は、クリーニングタオル及び無水アルコールをしみ込ませた柔らかいきれいな布で拭き取ってください。

10. 故障診断

機器に異常が発生した場合、以下の確認・対処を行ってください。対処しても異常が修まらない場合は、故障と判断し、弊社へ修理依頼をお問い合わせください。

ランプが点灯しない

カッタが開になっているか確認してください。

☞ カッタを開いてください。

アイリスシャッタが開になっているか確認してください。

☞ アイリスシャッタを開いてください。

ランプが取り付けられているか確認してください。

☞ ランプを取り付けてください。

ランプが寿命となっていないか確認してください。

☞ ランプを交換してください。

灯体へ電源供給しているブレーカーがONになっているか確認してください。

☞ ブレーカーをONにし、電源を供給してください。

専用コントローラーおよび調光卓の電源がONになっているか、ランプの点灯操作を行っているか確認してください。

☞ 各電源をONにし、点灯操作を行ってください。

上カバーが確実に取り付けられているか確認してください。

☞ 上カバーを確実に取り付けてください。ドアスイッチ（安全スイッチ）が確実に押されないとランプが点灯しません。

ランプが立ち消えする（点灯安定後突然消灯）

上カバーが確実に取り付けられているか確認してください。

☞ 上カバーを確実に取り付けてください。ドアスイッチ（安全スイッチ）が確実に押されないとランプが立ち消えすることがあります。

吸気孔及び排気孔が汚れていないか確認してください。

☞ 吸気孔及び排気孔が汚れていると、内部温度が上昇し、サーモスタット（温度センサー）が作動して立ち消えを起こします。吸気孔及び排気孔を掃除した後、サーモスタットの復帰ボタン（赤）を押してください。

異常音を発生する

吸気孔および排気孔が埃等で汚れていないか確認してください。

☞ 吸気孔および排気孔を掃除してください。

異臭がする

灯体内部に紙吹雪等の異物が入っていないか確認してください。

☞ 灯体の上カバーを外し、内部に入った異物を取り除いてください。

灯体が全く動作しない

灯体および専用コントローラーまたは調光卓へ電源供給されているか確認してください。

☞ 各々へ電源供給してください。

灯体のDMX信号モニターLEDランプ（緑）が点灯しているか確認してください。

☞ 点灯していない場合は、専用コントローラーまたは調光卓の電源をONにするか、信号線の接続（コネクタ類など）を正しく行ってください。

灯体に変な動作をする

DMXファーストアドレス設定スイッチが正しく設定されているか確認してください。

☞ 正しく設定し直してください。

専用コントローラーの電源スイッチがONにならない

ヒューズが切れていないか確認してください。

☞ ヒューズを交換してください。

1 1 . 日常点検項目と修理依頼

日常点検は、ご購入頂いた照明器具の性能維持と操作の安全を確保するために必要です。以下の日常点検チェックリストに基づき日常点検を励行され、安全に十分ご留意の上ご使用ください。

日常点検チェックリストに基づいて点検した結果、修理依頼が必要な場合は、ご使用を控えて弊社までお問い合わせください。

また、以下の場合は直ちにご使用を中止し、弊社へ修理依頼をお問い合わせください。

- 点灯中に灯体から異臭および煙を生じる。
- 点灯中に灯体のランプ冷却ファンの回転音がしない。

日常点検チェックリスト

日常点検項目	処置内容				
	増締め	交換	清掃	調整	修理依頼
1 . ランプ					
(1) ランプに損傷、ぐらつき、異常変色はありませんか					
(2) ランプのバルブに膨れ、異常変色はありませんか					
(3) ランプのバルブにぐらつきはありませんか					
(4) リフレクタに変形、ひび割れ、異常変色はありませんか					
(5) ランプ中継プラグに変色、ひび割れ、焼損はありませんか					
(6) ランプ中継プラグがランプ中継ソケットに確実に装着されていますか					
(7) ランプのバルブは汚れていませんか					
2 . 灯体					
(1) 落下防止ワイヤーに損傷はありませんか					
(2) 灯体、アームに異常変形、損傷はありませんか					
(3) カラーチェンジャ枠に変形、損傷はありませんか					
(4) 締付けネジに変形、損傷はありませんか					
(5) フィルタフォルダ等に破損、変形はありませんか					
(6) フィルタフォルダ等は確実に取付られていますか					
(7) ランプ中継ソケットに変色、ひび割れ、焼損はありませんか					
(8) スターシールド、フォーカスレンズ、コンデンサレンズは汚れていませんか					
(9) スターシールド、フォーカスレンズ、コンデンサレンズにひび割れ、破損はありませんか					
(10) 吸気孔または排気孔が汚れていませんか					
(11) 灯体内に塵や紙吹雪はありませんか					
(12) ネジ類に緩みはありませんか					
3 . 専用コントローラー					
(1) 電源コードに変色、亀裂、変形はありませんか					
(2) 電源プラグの接続部に変色、焼損はありませんか					
(3) 電源プラグの着脱状態は良いですか					
(4) スイッチ類に破損、損傷はありませんか					
(5) ネジ類に緩みはありませんか					



必ず灯体および専用コントローラーまたは調光卓の電源供給を中止してから点検を行ってください。

定期点検のお勧め

使用期間における経年変化または、ご使用状況によっては消耗、劣化する部品や絶縁の低下がありますので、専門技術者による定期点検をお勧めします。定期点検については、弊社へお問い合わせ願います。弊社の専門技術者がお伺い致します。

修理依頼について

日常点検チェックリストに基づいて点検した結果、修理依頼の必要がある場合、およびその他の異常がある場合は弊社へ修理依頼をお願いします。弊社の専門技術者がお伺い致します。また、修理依頼される場合は、異常状態の確認、交換部品選定のため、次の点についてお聞かせください。

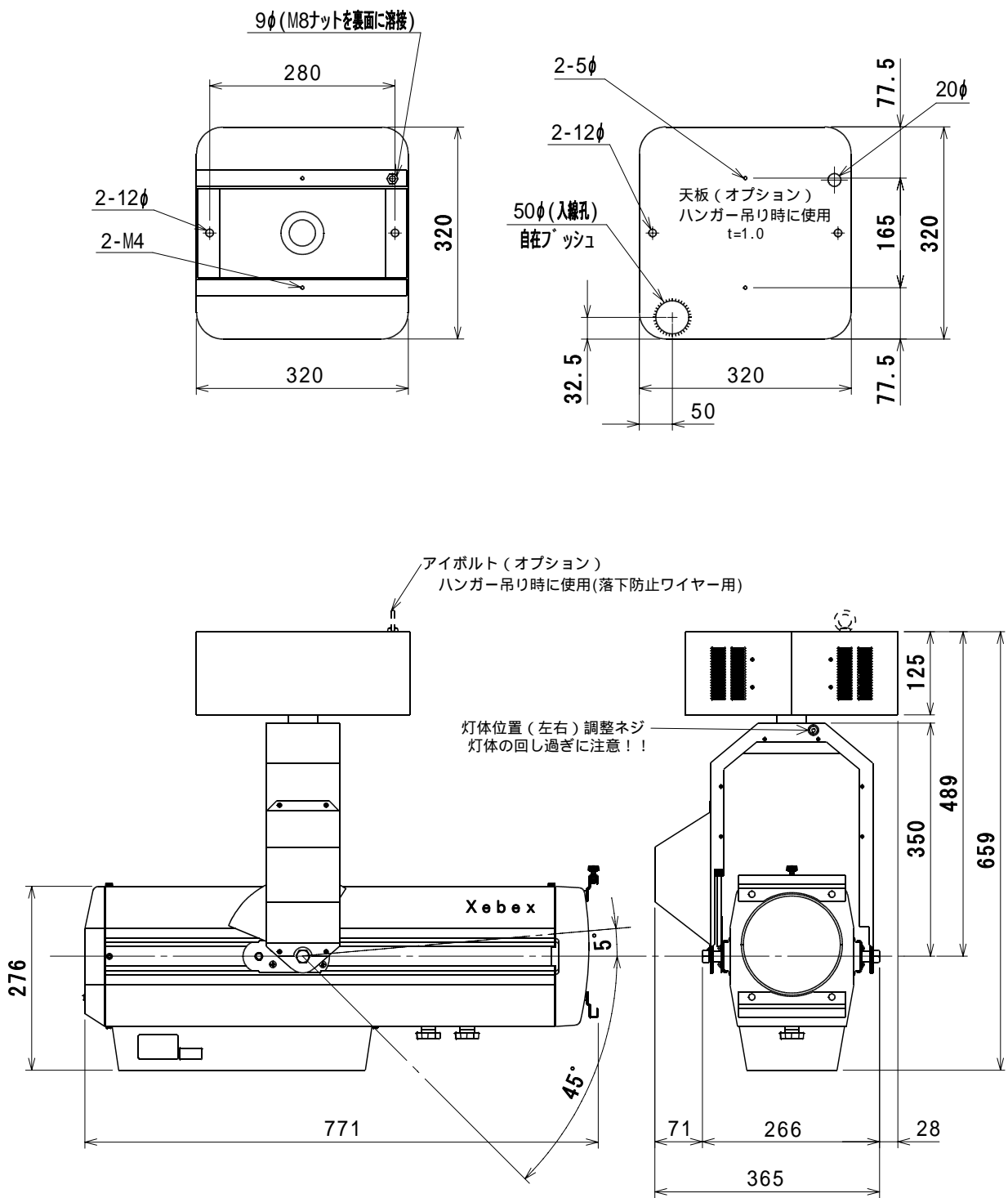
ご購入年月日

ご購入先代理店名

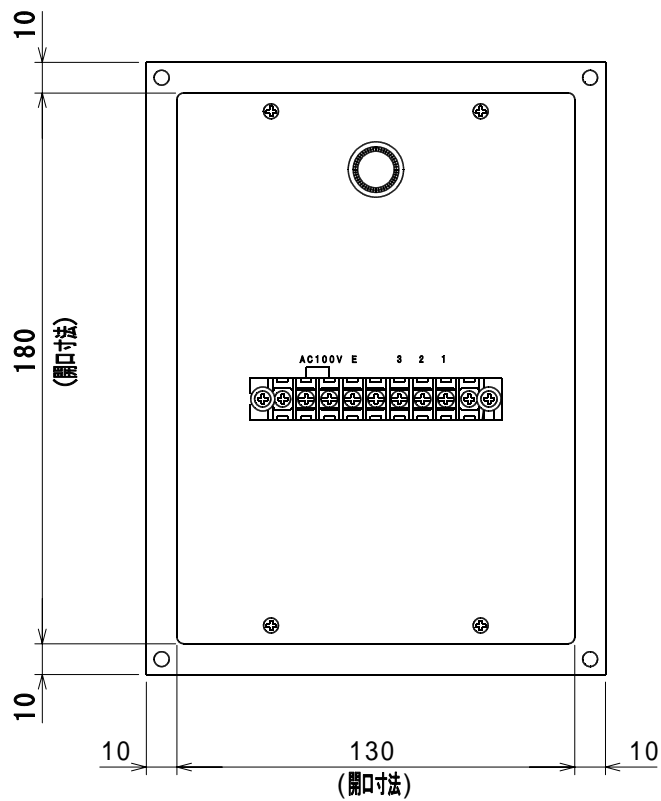
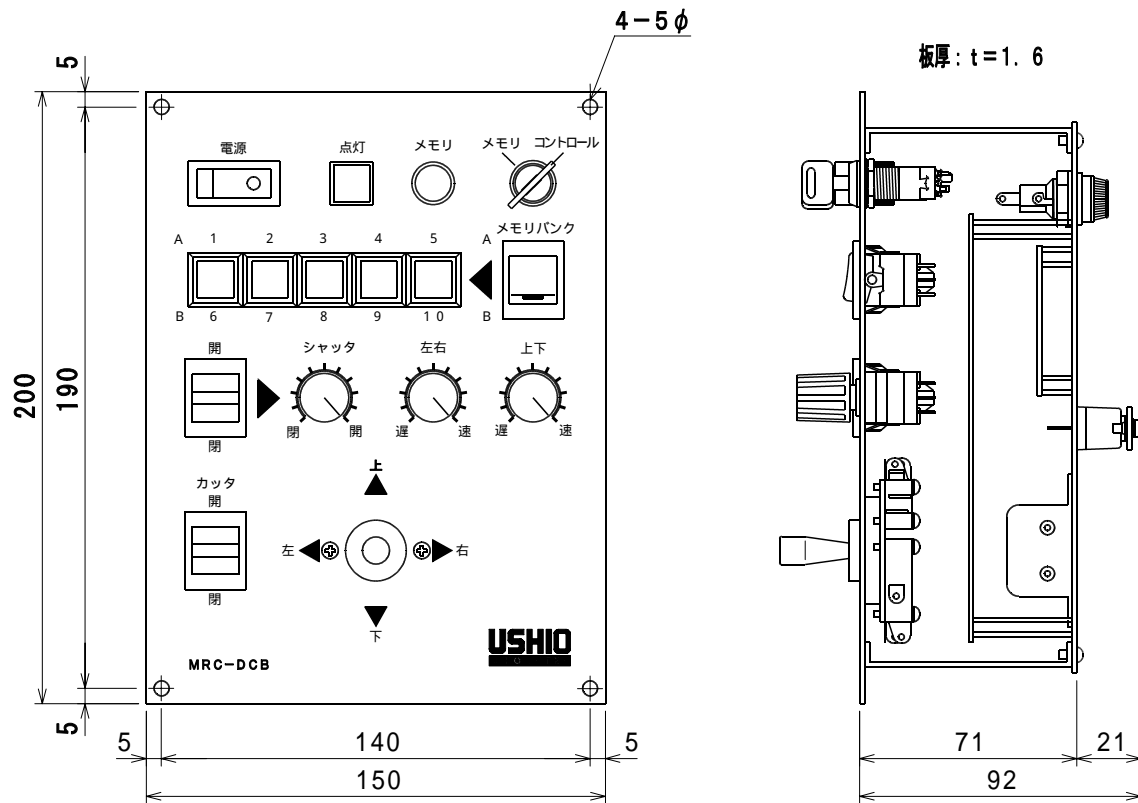
灯体の型式・製造年月・製造番号

ご使用状況及び異常状態の詳細（取扱説明書に記載の ）

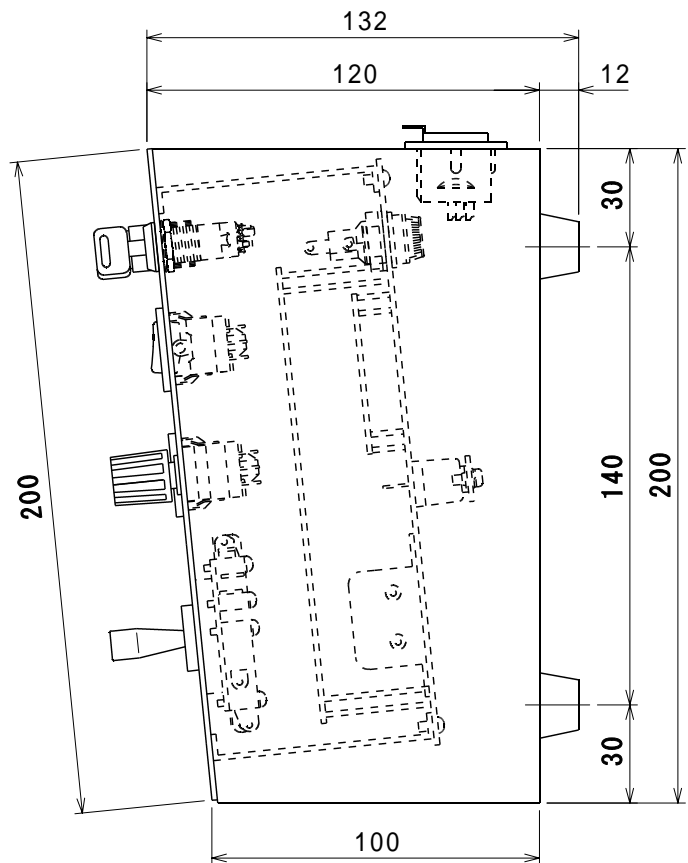
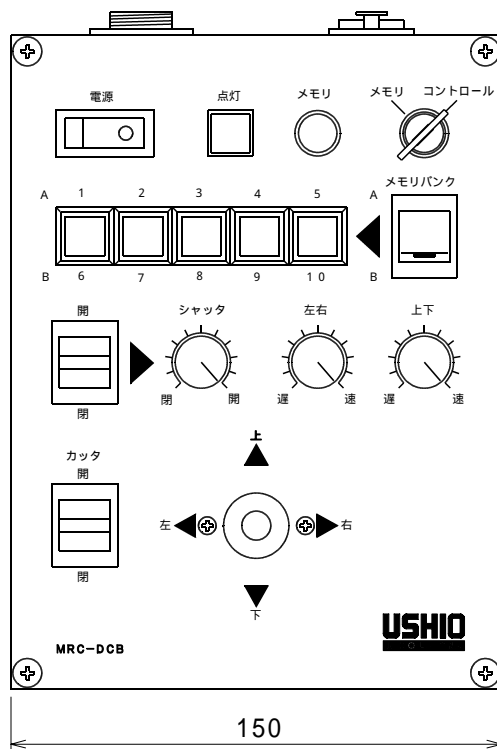
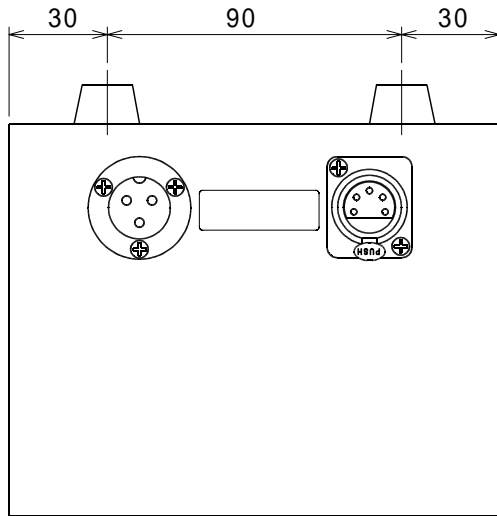
灯体外観寸法図 (M R C - 2 5 A D)



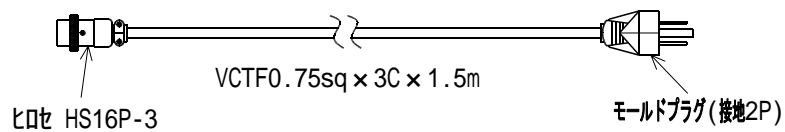
専用コントローラー外観寸法図 (MRC-DCB)



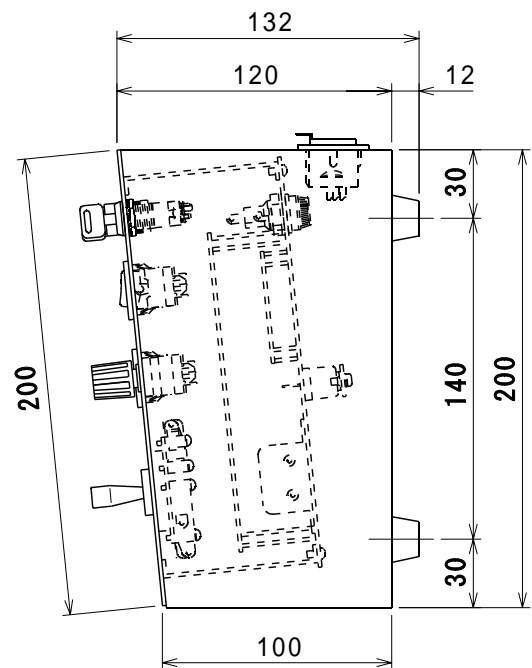
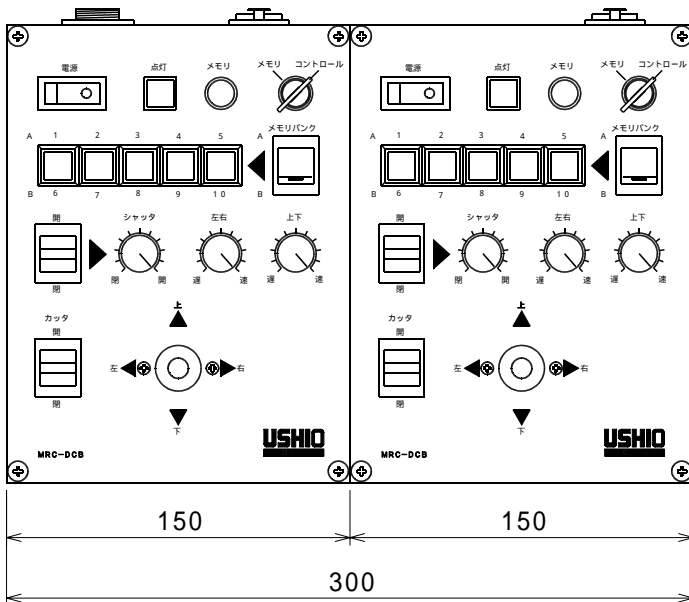
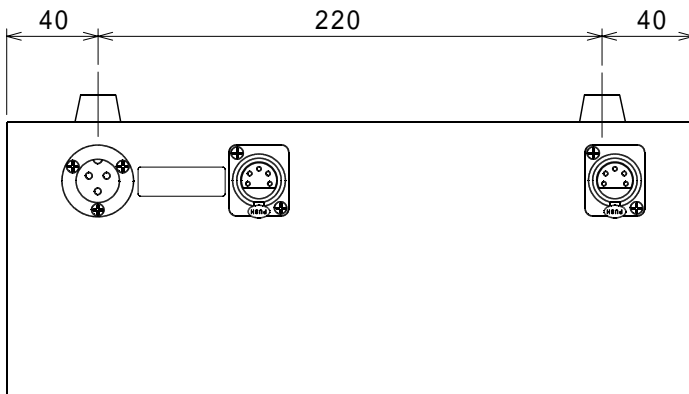
U R C - D C B 用 1 連ボックス外観寸法図



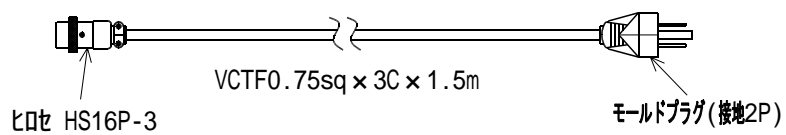
付属品：電源ケーブル× 1 及び 4mmトラスネジ× 4



U R C - D C B 用 2 連ボックス外観寸法図



付属品：電源ケーブル× 1 及び 4 mm トラスネジ × 8



1 2 . 主な仕様

機 器 構 成		主 な 仕 様			
灯体型名	MRC - 25D	定格電圧	単相100V		
		消費電力	620W		
		定格周波数	50 / 60 Hz		
		入力電流 1	7 A 安定器内蔵: 3.2A(5A)100V時		
		最高周囲温度	40		
		最高表面温度	48		
		最小照射距離	0.3 m		
		最小離隔距離	0.1 m		
		使用角度範囲			
		入力ケーブル	電源ケーブル及び信号ケーブル: 別途		
		接 続	端子台接続		
		本体質量	2.6 kg		
		本体寸法	H660xW365xD771mm		
		照度データ 最大径は1.25倍以上 光度分布60%	照射距離	最小照射径	照 度
			5 m	0.80 m	12,500 lx
			10 m	1.60 m	3,100 lx
			15 m	2.40 m	1,400 lx
		20 m	3.60 m	800 lx	
		騒 音	距離 1 m 45 dB以下		
		材 質	鉄板及びアルミダイキャスト		
		塗装色(マニル)	アイボリーホワイト5Y8 / 1		
		上下動作角度	水平より上向き5° 下向き45°		
		上下動作速度	0.6° ~ 8.1° / 秒		
		左右動作角度	320°		
左右動作速度	0.7° ~ 9.4° / 秒				
アイリス開閉速度	3秒				
カット開閉速度	1秒				
制御信号	USITT DMX-512/1990				
使用チャンネル数	7ch. (1: PAN, 3: TILT, 5: IRIS, 6: ランプ, 7: カット)				
その他	DMXファーストアドレス設定可				
	DMX信号バッファリング/スルー				
	120ターミネータ必要				
	安全装置(サーモスタット保護, 安全スイッチ)				
適合ランプ	MSFR250C4H リフレクタ付 メタルハライドランプ	点灯電圧	AC80V		
		定格消費電力	250W		
		定格電流	3.13A		
		全光束	20,000 lm		
		色温度	約5,500K		
		冷却方法	強制空冷		
		器具取付ランプ 平均寿命	2,000H		

1 : () 内は始動電流 (突入電流)

機 器 構 成		主 な 仕 様	
専用コントローラー	MRC - DCB	定格電圧	単相100V
		消費電力	260W
		定格周波数	50/60Hz
		入力電流	3A
		入力ケーブル	電源ケーブル及び信号ケーブル：別途
		接 続	端子接続
		本体質量	1.4kg
		本体寸法	H200xW150xD92mm
		材 質	鉄板
		塗装色(マンデル)	黒半ツヤN - 1.0 文字：ゴシック体(白)
		適合灯体型式	MRC - 25D
		出力信号	USITT DMX-512/1990
		出力チャンネル	7ch.(DMXファーストアドレス設定可能)
		ポジション記憶数	10ポイント(MAX)
		電源投入時の再生メモリ	メモリ1またはメモリ6
		制御可能灯数	1灯(1対1)
		オプション	1連ボックス(型式:URC-DCB/B1) 付属品：電源ケーブル×1,取付用ビス×4 2連ボックス(型式:URC-DCB/B2) 付属品：電源ケーブル×1,取付用ビス×8