

# Panasonic®

演出ショーコントローラ

コントローラX

EIAラック組込型 EDL10015

壁付型 (NE盤内蔵) EDL10016

## 施工説明書

本マニュアルは施工（取り付け・配線）について記載しております。



ご購入ありがとうございました。

ご使用前に必ずお読みいただき大切に保管してください。

本器の取付けには電気工事士の資格が必要です。かならず専門業者の方が施工を行ってください。

### 安全に関するご注意

～施工者の方へ～

ケガや事故防止のため、以下のことを必ずお守りください。

### 警告

本器はAC100V～242V用です。他の電源は使用しないでください。火災・故障の原因となります。

本器は弊社LEDカラー演出照明器具シリーズ専用です。他の機器は接続しないでください。

誤結線や負荷短絡をさせないようにご注意ください。異常発熱や火災の原因となります。

電源を入れたまま配線工事をしないでください。異常発熱や火災の原因となります。

適合電線を使用し、端子は確実にしめつけてください。また、差し込み端子は奥まで差し込んでください。指定外電線の使用や不十分な結線は機器の異常発熱や火災の原因となり危険です。

湿気の多い場所に取り付けしないでください。火災や感電の恐れがあります。

分解・改造しないでください。異常発熱や火災などの原因となります。

電源のアース配線は必ずおこなってください。正しくアースが取れないと感電や故障の原因となります。

### 施工上のご注意

帯電した状態で施工はしないようにしてください。静電気等の影響により、内部機器が故障する可能性があります。

電源線と信号線を並走して配線しないようにしてください。ノイズによる誤動作等の原因となります。

# 目次

---

## 01 概要

01-1	機器の特長	1-1
01-2	機器仕様	1-2
01-3	機器の外観・寸法	1-3
01-4	始める前に	1-6

## A. ラック組込型 (EDL10015)

### A-01 施工方法

A-01-1	施工前の確認事項	2-1
A-01-2	施工上の制約条件	2-2
A-01-3	取付のしかた	2-3

### A-02 接続のしかた

A-02-1	電源を接続する	2-4
A-02-2	アース線を接続する	2-4
A-02-3	LANケーブルを接続する	2-4

### A-03 外部接点との接続のしかた

A-03-1	外部接点入力の仕様	2-5
A-03-2	外部接点入力の接続	2-5

### A-04 時刻補正用タイマーとの接続のしかた

A-04-1	時刻補正用接点入力の仕様	2-6
A-04-2	時刻補正用接点入力の接続	2-6

### A-05 接点モニタ回路との接続のしかた

A-05-1	接点モニタ出力の仕様	2-7
A-05-2	接点モニタ出力の接続	2-7

### A-06 動作確認のしかた

A-06-1	電源を入れる	2-8
A-06-2	電源を切る	2-8

---

# 目 次

---

## B. 壁付型 (EDL10016)

### B-01 施工方法

- B-01-1 施工前の確認事項 . . . . . 3-1
- B-01-2 施工上の制約条件 . . . . . 3-2
- B-01-3 本体部の取付のしかた . . . . . 3-3
- B-01-4 操作部の取付のしかた . . . . . 3-4
- B-01-5 本体と操作部を接続する . . . . . 3-5

### B-02 接続のしかた

- B-02-1 入線口を確認する . . . . . 3-7
- B-02-2 電源を接続する . . . . . 3-7
- B-02-3 アース線を接続する . . . . . 3-7
- B-02-4 LANケーブルを接続する . . . . . 3-8
- B-02-5 操作部との接続線を接続する . . . . . 3-8

### B-03 外部接点との接続のしかた

- B-03-1 外部接点入力の仕様 . . . . . 3-9
- B-03-2 外部接点入力の接続 . . . . . 3-9

### B-04 時刻補正用タイマーとの接続のしかた

- B-04-1 時刻補正用接点入力の仕様 . . . . . 3-10
- B-04-2 時刻補正用接点入力の接続 . . . . . 3-10

### B-05 接点モニタ回路との接続のしかた

- B-05-1 接点モニタ出力の仕様 . . . . . 3-11
- B-05-2 接点モニタ出力の接続 . . . . . 3-11

### B-06 動作確認のしかた

- B-06-1 電源を入れる . . . . . 3-12
- B-06-2 電源を切る . . . . . 3-12

### C-01 バックアップ電源について

- C-01-1 停電時の動作について . . . . . 3-13
- C-01-2 UPSの仕様について . . . . . 3-13
- C-01-3 コントローラXの電源の入れ方と切り方 . . . . . 3-13

- コントローラX 諸元 . . . . . 3-14
-



## 01-2 機器仕様

コントローラXに関する機器仕様は以下のとおりです。

項目		仕様	
品名(品番)		ラック組込型(EDL10015)	壁付型(EDL10016)
記憶容量	シリコンディスク	1GB(うち約500MBをシステムで使用) <sup>*1</sup>	
	USBメモリ	1GB(バックアップ用) <sup>*2</sup>	
入出力	LAN	100BASE-TX × 2(外部PCとの接続用、演出データ出力用)	
	デジタル入力	無電圧a接点(接点仕様:DC24V・5.1mA以上)×16(演出パターン選択用) <sup>*3</sup>	
	デジタル出力	(演出パターン選択時入力モニタ用) フォトプラ絶縁オープンコレクタ出力(電流シンクタイプ:負論理)×16 <sup>*4</sup> 出力耐量:最大DC35V 出力電流:最大100mA(1点あたり)	
	シリアル	RS485×1(操作器との通信用)、RS232C × 1ch(システム拡張用) <sup>*5</sup>	
	USB	USB2.0仕様 × 4ch(システム拡張用) <sup>*6</sup>	
	電源出力(供給)	-	DC24V(操作器用)
	時刻修正	無電圧a接点×1(入力時、設定時刻に本体時計を修正)	
操作部	電源スイッチ	本体前面パネルに取り付け	盤内にブレーカ内蔵
	操作部	内蔵(本体前面パネル)	付属(外付け)
形状	483×177×300 (W×H×Dmm)	本体 500×500×200(W×H×Dmm) 操作部 208×120×30	
電源電圧	AC100V～242V (±10%) 50/60Hz	自動切換え(ボルトフリー)	
消費電力	45W以下	45W以下(操作部も含む)	
重量	約 13kg	約 24kg	
使用環境	周囲温度 0～35 周囲湿度 35～85%RH (結露しないこと)	周囲温度 0～40 周囲湿度 35～85%RH (結露しないこと)	

\*1 シリコンディスクの容量は最大2GBタイプが別途特注対応で可能です。

\*2 USBメモリはシリコンディスクのバックアップ用です。記憶容量を増設するものではありません。(別途)

\*3 入力信号は20msec以上のON時間が必要です。

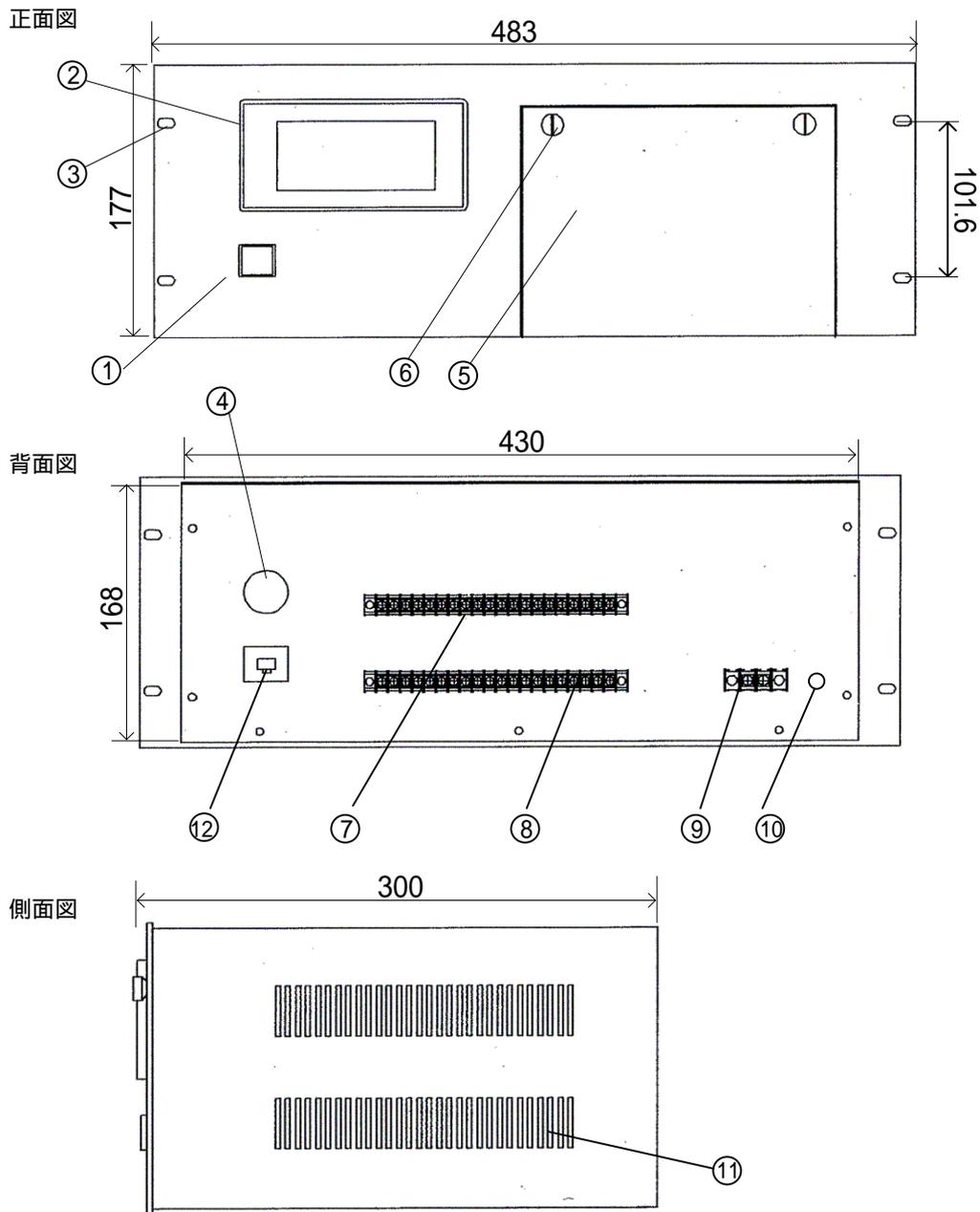
\*4 外部接点入力の演出開始で出力ONになります。

\*5 システム拡張には別途特注対応でのソフト開発が必要です。

\*6 メンテナンス用(バックアップ用USBメモリ)に1ch専有します。

### 01-3 機器の外観・寸法

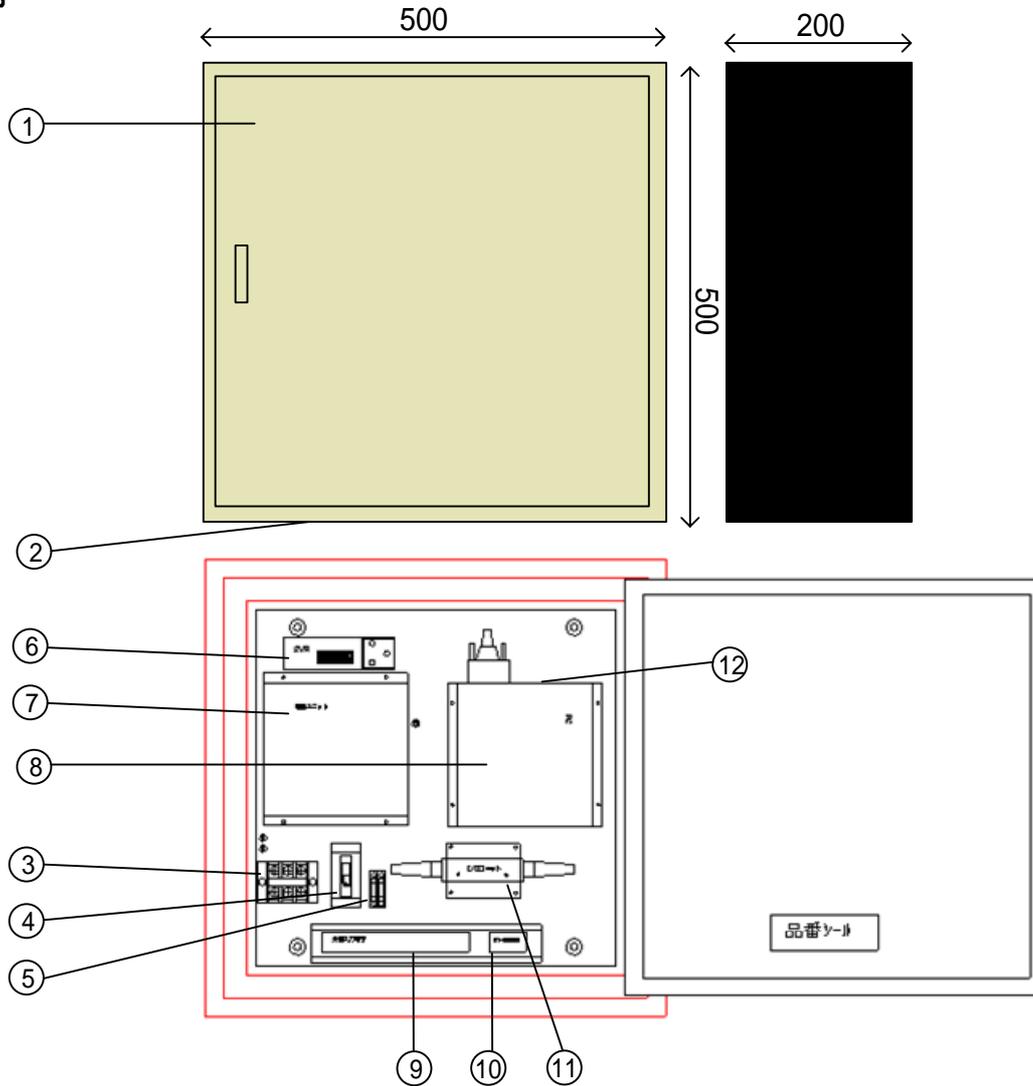
品番 EDL10015



部品名称	機能	部品名称	機能
① 電源スイッチ	電源を入切します。	⑦ 信号端子台 (出力)	入力信号のモニタ出力をします。
② 操作部	スケジュールの内容の確認、停止、カレンダーの一時変更などの簡易操作をおこないます。	⑧ 信号端子台 (入力)	外部接点入力の信号線を接続します。
③ 取り付け穴	EAIラックに取付けるためのねじ穴です。	⑨ 電源端子台	AC電源線を接続します。
④ グロメット (入線用)	演出作成用パソコンと直接接続するケーブルを外部に取り出す場合の穴です。	⑩ アース端子	電源アース線を接続します。
⑤ メンテナンス開口部	メンテナンス時に開口して内部制御部にLANケーブルなどをつなぎます。	⑪ 通風用スリット	放熱用のスリットです。
⑥ ローレットねじ	このねじを緩めてメンテナンス開口部を開きます。	⑫ RJ-45モジュラージャック (イーサネット出力用)	演出データのイーサネット出力をします。

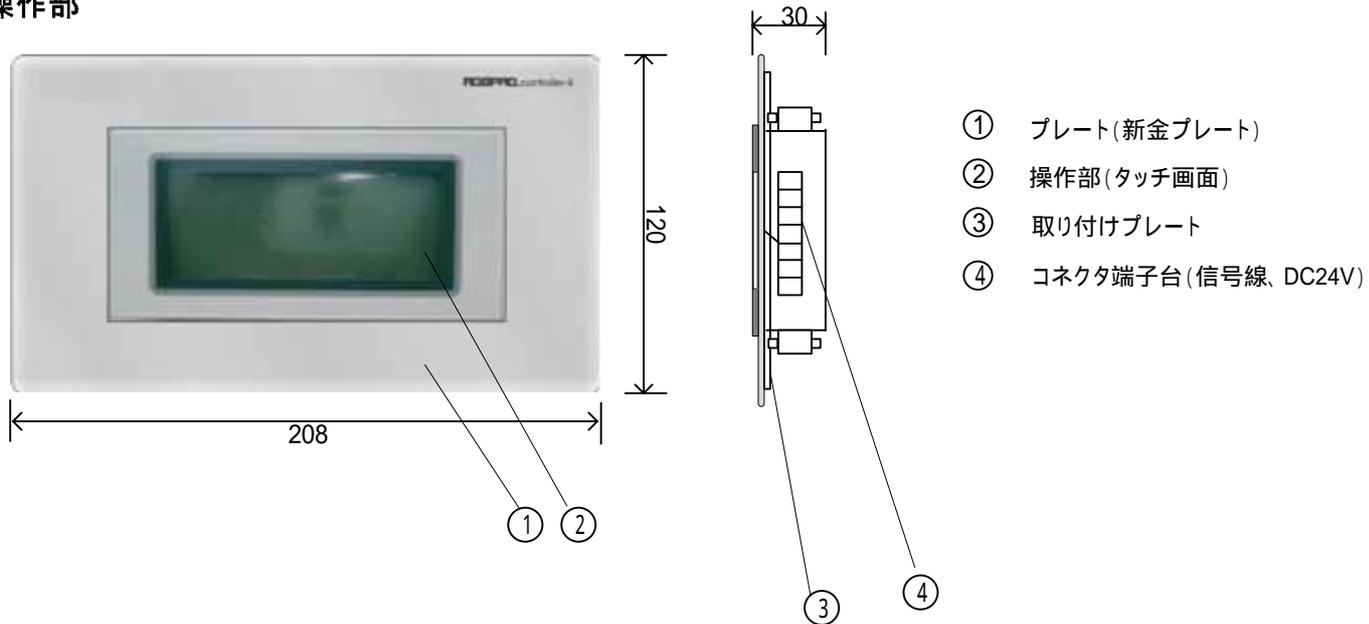
品番 EDL10016

(1) 本体部



部品名称	機能	部品名称	機能
① 本体	NE盤で構成しています。	⑦ DC電源 (DC 10V)	制御部の電源です。
② 入線口	底面左側に 22の入線口、右側に 22と 30の入線口があります。	⑧ 制御部本体	演出制御をします。
③ 電源端子台	AC電源線を接続します。	⑨ 信号端子台	外部接点入力、入力信号モニタ出力の信号線を接続します。
④ 電源ブレーカ	電源を入切します。	⑩ 操作部信号端子台	操作部に供給する電源 (DC 24V) および信号線 (RS 422) を接続します。
⑤ ヒューズ (3A)	雷サージアブソーバの故障時の過電流を保護します。	⑪ I/Oユニット	演出制御のI/Oユニットです。
⑥ DC電源 (DC 24V)	外部接点入力用および外部操作部用のDC電源です。	⑫ RJ-45モジュラジャック (イーサネット出力用)	演出データのイーサネット出力をします。

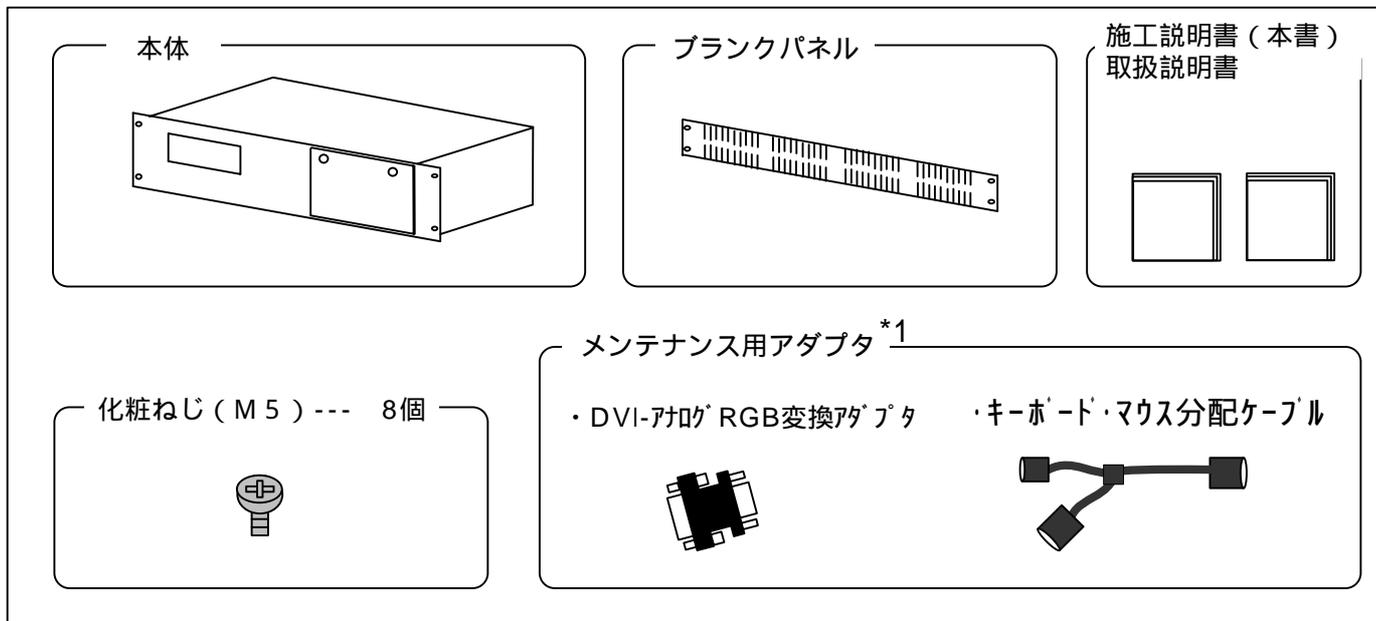
## (2) 操作部



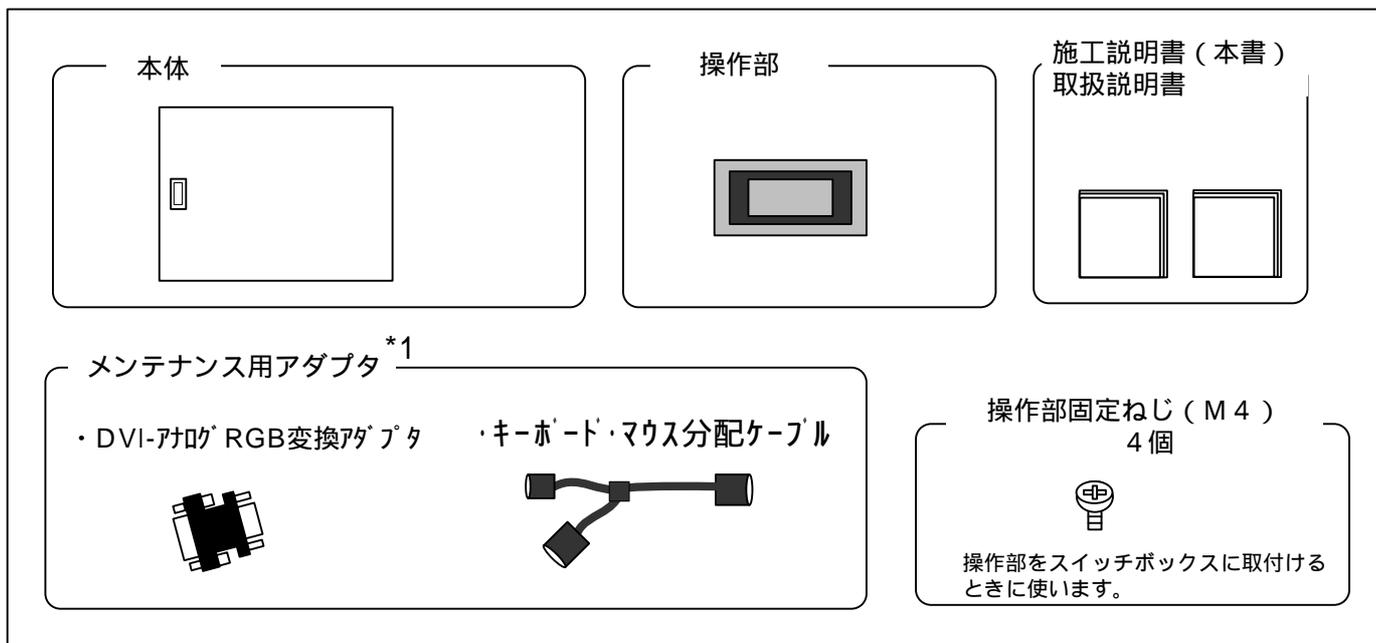
## 01-4 始める前に

施工を始める前に箱に入っているものをご確認ください。

### EDL10015 (ラック組込型)

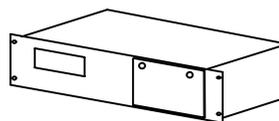


### EDL10016 (壁付型)



\*1 メンテナンス用アダプタは内部の制御ブロックのソフトメンテナンスをおこなうときに必要となります。納入後は大切に保管しておいてください。

# A. ラック組込型 (EDL10015)

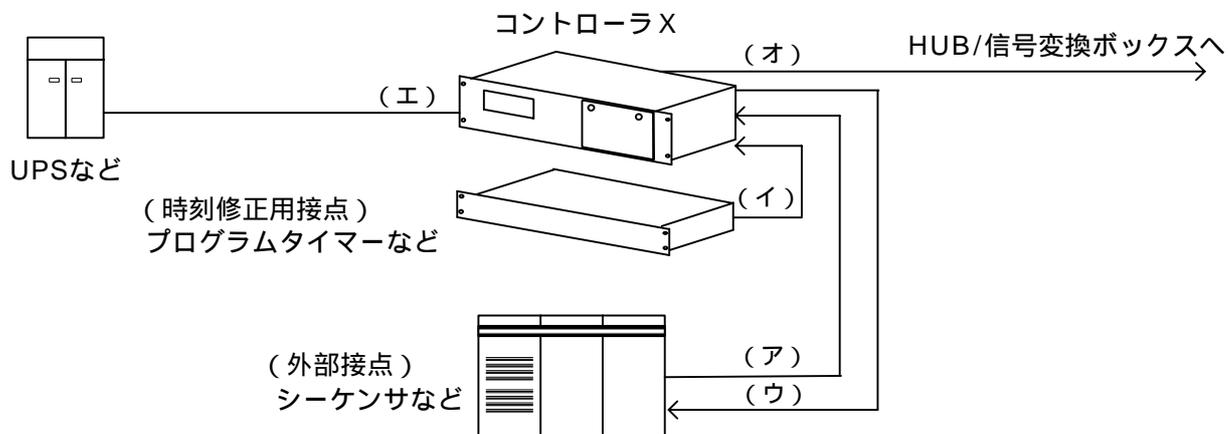


## A-01 施工方法

### A-01-1 施工前の確認事項

コントローラXに接続される他の機器の有無を確認して施工（配線）をおこなってください。

	接続される機器	機器の例	コントローラXとの接続方法
(ア)	外部接点を入力する機器	シーケンサ、スイッチなど	⇒ P2-5をご覧ください。
(イ)	時刻補正接点を入力する機器	プログラムタイマーなど	⇒ P2-6をご覧ください。
(ウ)	接点入力のモニタ出力を受けてモニタ表示をする機器	シーケンサ、ランプなど	⇒ P2-7をご覧ください。
(エ)	瞬時停電時に電源を供給する機器	UPS、CVCFなど	⇒ P3-13をご覧ください。
(オ)	イーサネット機器	HUB 信号変換ボックス(EDL10008)	⇒ P2-4をご覧ください。



## A-01-2 取付の制約条件

コントローラXはE I A 19インチ規格準拠のラックに取り付けるものです。取り付けにあたって以下の留意をしてください。

### (1) ラック設置場所

コントローラXの使用環境は以下の通りです。

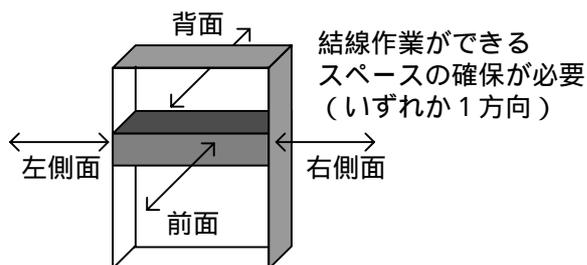
温度 0 ~ 35  
湿度 35 ~ 85 %RH (結露なき事)

以下の環境下でのご使用はおやめください。

- ・直射日光が当たったり、極端に温度変化の激しい場所
- ・塵埃の多い場所
- ・テレビ、ラジオ、スピーカのような強い磁界が発生する機器に隣接した場所
- ・プールなど塩素ガスの影響を受けやすい場所
- ・その他有害ガス等の影響を受けやすい場所

### (2) ラックの設置位置 (作業スペース確保)

コントローラXは背面に配線をします。ラックの左右あるいは背面に作業スペースを確保できるような位置にラックを設置してください。

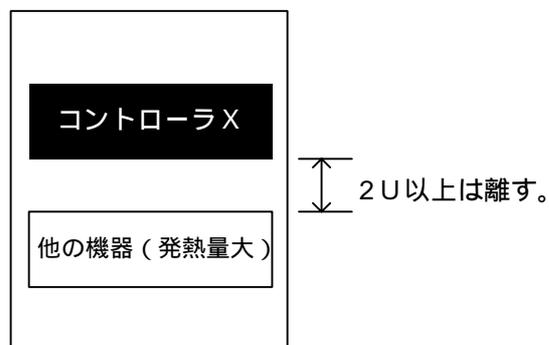


前面はメンテナンススペースの確保が必要 (約1 m以上)

スペースがどうしても確保できない場合は、結線時にコントローラXを前面に引き出す必要がありますので、別途ラックスライドテーブルなどをご用意ください。(タカチ電機工業製 NST-44Bなど)

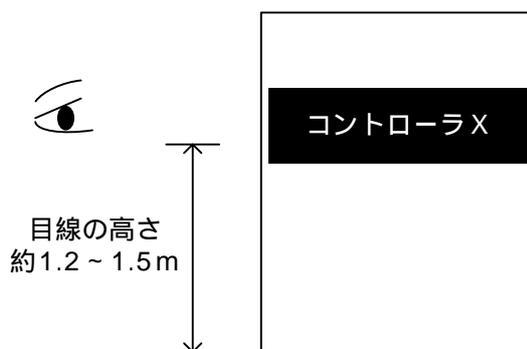
### (3) 取り付け位置

コントローラXを発熱量が比較的大きな他の機器 (50Wを越えるような機器) の上に組み込む場合は、必ず機器から2U (8.8 cm) 以上離して取り付けるようにしてください。

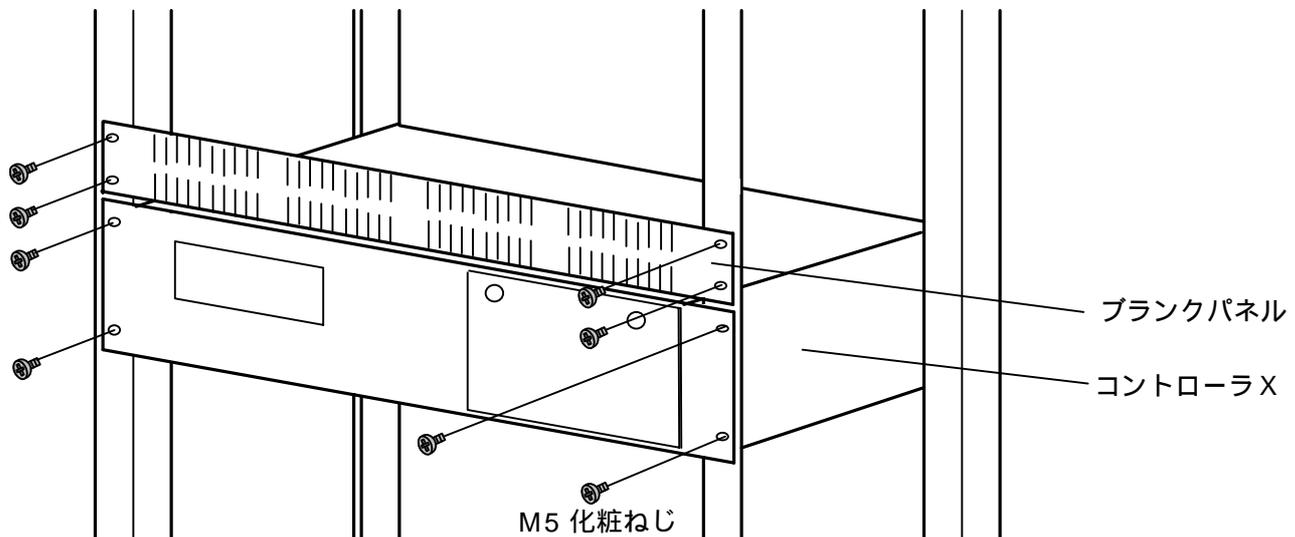


### (4) 取り付け高さ

コントローラXには画面操作部があります。画面の視認性を最適にするためにも、できるだけ操作者の目の高さの位置に取り付けるようにしてください。(推奨)



### A-01-3 取付のしかた



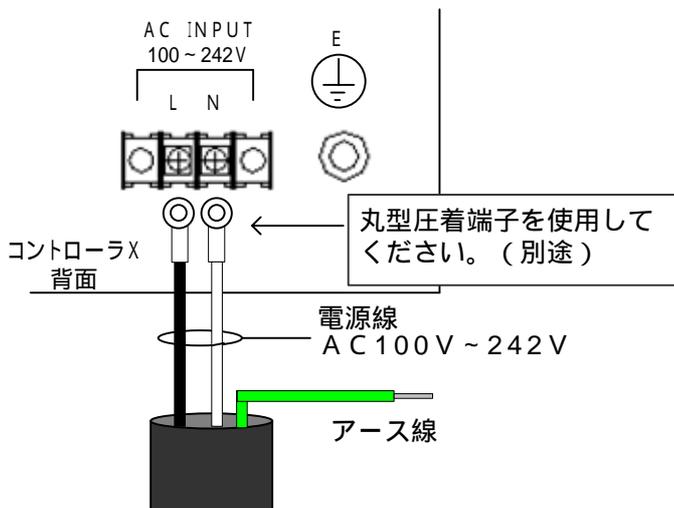
- (1) コントローラXを化粧ねじ(付属)でE I A 19インチ規格準拠のラックに固定します。
- (2) 空白パネル(付属)をコントローラXの上に取り付けます。

## A-02 接続のしかた

### A-02-1 電源を接続する

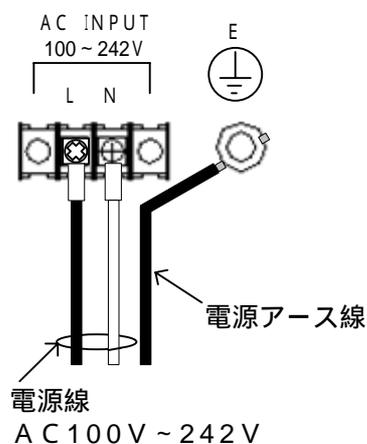
電源線を本体背面の電源端子台に接続します。

< 適合電線 >  
AC100V ~ 242V --- 1.25mm<sup>2</sup> ~ 2mm<sup>2</sup> × 3C  
< 電源端子台仕様 >  
ねじ: 角座金付ネジ M4 × 8



### A-02-2 アース線を接続する

電源端子台の右横のアース端子に電源アース線を接続します。



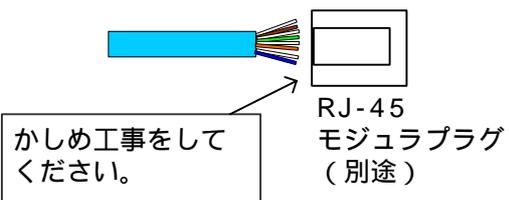
### A-02-3 LANケーブルを接続する

(1) LANケーブルにRJ-45モジュラプラグをかしめます。

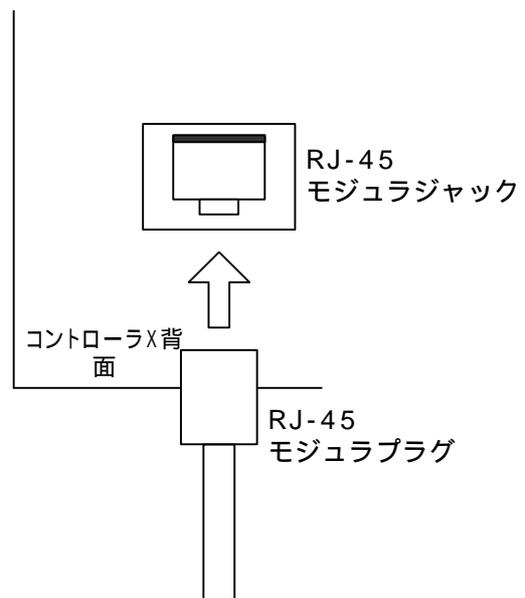
< 適合LANケーブル >  
カテゴリ5Eあるいはカテゴリ6  
・ HUBと接続の場合: ストレート  
・ 信号変換器と直接接続の場合: クロス  
< 適合プラグ >  
RJ-45モジュラプラグ

**注意!**

RJ-45モジュラプラグをかしめ工事をする場合はピン配列などの間違いのないよう、確認の上おこなってください。



(2) コントローラXの背面のRJ-45モジュラジャックに差し込みます。(カチンと音がするまでしっかりと差し込みます。)



## A-03 外部接点との接続のしかた

### A-03-1 外部接点入力の様

コントローラXはあらかじめ設定しておいたショーやアニメーションを外部接点の入力のタイミングで演出させることができます。

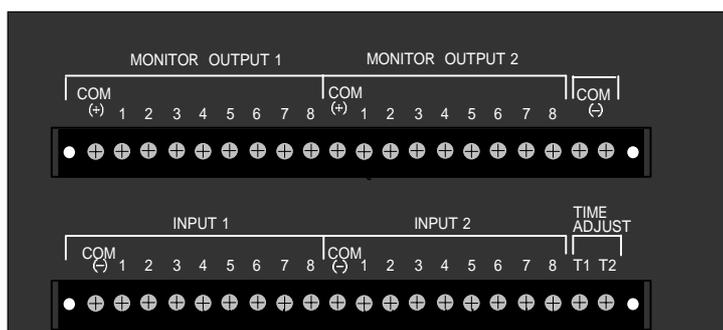
外部接点の様は以下のとおりです。

項目	仕様
接点種別	無電圧a接点
最小入力時間	20 msec
接点容量	DC24V・2.0mA
接点数	16
入力部	フォトカプラ絶縁入力 (電源は内蔵DC24V電源より供給)

### A-03-2 外部接点入力の接続

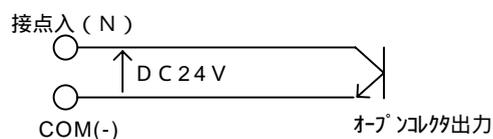
外部接点入力は本装置の背面の信号端子台に接続します。

<適合電線>  
EM-FC PEE 0.9mm あるいは EM-IP EE-SB 0.75mm<sup>2</sup> 相当  
<信号端子台仕様>  
ねじ:角座金付ネジ(M3X7.2)



コントローラX

注) トランスのオプソレクタ出力を接点入力とする場合はCOM(-)側がマイナス側になります。



外部接点出力機器

## A-04 時刻補正用タイマーとの接続のしかた

### A-04-1 時刻補正用接点入力の様

コントローラXはあらかじめ設定しておいた補正時刻に外部接点の入力のタイミングでコントローラXの持つシステム時刻を補正させることができます。

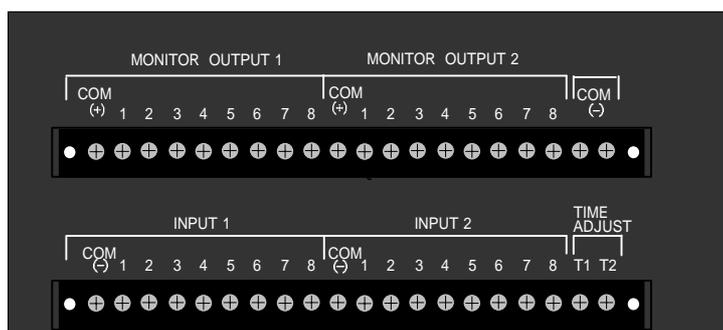
時刻補正用接点の様は以下のとおりです。

項目	仕様
接点種別	無電圧a接点
最小入力時間	20 msec
接点容量	DC24V・2.0mA
接点数	1
入力部	フォトプラ絶縁入力 (電源は内蔵DC24V電源より供給)

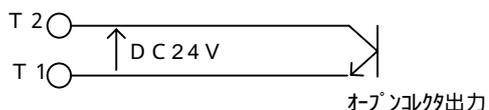
### A-04-2 時刻補正用接点入力の接続

接点入力は本装置の背面の信号端子台の時刻補正端子 (TIME ADJUST) に接続します。

<適合電線>  
EM-CPEE 0.9mm あるいは EM-IPEE-SB 0.75mm<sup>2</sup> 相当  
<信号端子台仕様>  
ねじ:角座金付ネジ(M3X7.2)



注) トランジスタのオープンコレクタ出力を接点入力とする場合はT1側がマイクス側になります。



注) プログラムタイマの設定時刻は演出運用に関係しますので「コントローラX 施工調整マニュアル」をご覧ください。

コントローラX

プログラムタイマーなど

設定時刻に接点を入力  
(20msec以上)

## A-05 接点モニタ回路との接続のしかた

### A-05-1 接点モニタ出力の仕様

本装置は外部接点の入力のモニタ出力を持ちます。

このモニタ出力に外付け回路でLEDランプや負荷回路を接続すると接点入力による演出状態をモニタすることができます。

モニタ出力の仕様は以下のとおりです。

項目	仕様
出力形態	フォトカプラ絶縁オープンコレクタ出力
出力耐圧	最大 DC 35V
出力電流	最大 100mA(1点あたり)
出力数	16
出力ON残留電圧	0.5V以下(出力電流 50mA) 1.0V以下(出力電流 100mA)

### A-05-2 接点モニタ出力の接続

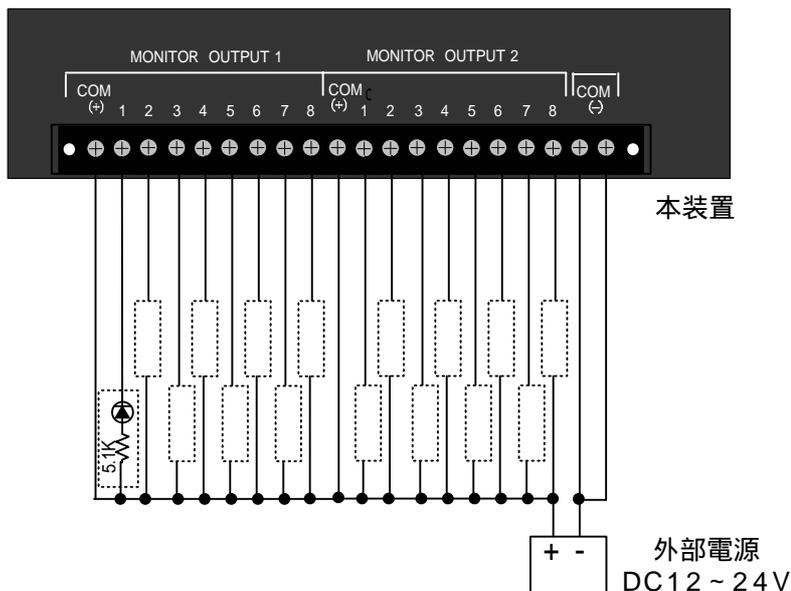
接点モニタ出力は本装置の背面の信号端子台のモニタ出力端子 (MONITOR OUTPUT) に接続します。

< 適合電線 >

EM-CPEE 0.9mm あるいは EM-IPEE-SB 0.75mm<sup>2</sup> 相当

< 信号端子台仕様 >

ねじ:角座金付ネジ(M3X7.2)

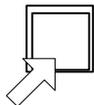


## A-06 動作確認のしかた

### A-06-1 電源を入れる

取り付け、配線が完了したら、電源を入れます。

- (1) 正面右下の電源スイッチのカバーを上げてボタンを押してください。  
(緑色の内照ランプが点灯します。)



- (2) 操作部に起動画面が表示されます。



- (3) 約2分後に基本画面が表示されます。

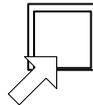


以上で電源起動が完了です。

### A-06-2 電源を切る

コントローラXは動作中の任意のタイミングで電源を切ることができます。

- (1) 正面右下の電源スイッチのカバーを上げてボタンを再度押してください。  
(緑色の内照ランプが消灯します。)



- (2) 操作部の画面表示が消えます。

以上です。

#### 演出上の注意事項

起動中に電源を切るのはおやめください。故障の原因になります。

また、コントローラXの電源を切っても、信号変換器や電源ボックスおよびカラー演出用照明器具の電源は切れません。

なお、演出中にコントローラXの電源を切ると、照明器具の点灯状態は維持されます。

## B. 壁付型 (EDL10016)

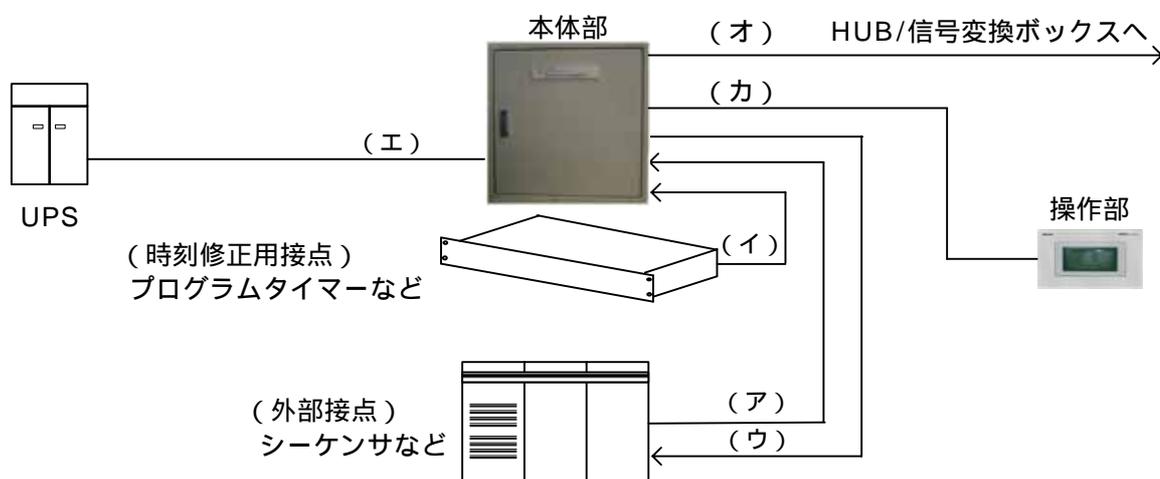
### B-01 施工方法

#### B-01-1 施工前の確認事項

##### ① 本装置に接続される他の機器の有無の確認

本体部と接続される機器を確認します。

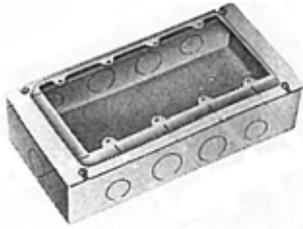
	接続される機器	機器の例	本装置との接続方法
(ア)	外部接点を入力する機器	シーケンサ、スイッチなど	⇒ P3-9 をご覧ください。
(イ)	時刻補正接点を入力する機器	プログラムタイマーなど	⇒ P3-10 をご覧ください。
(ウ)	接点入力のモニタ出力を受けてモニタ表示をする機器	シーケンサ、ランプなど	⇒ P3-11 をご覧ください。
(エ)	瞬時停電時に電源を供給する機器	UPS、CVCFなど	⇒ P3-13 をご覧ください。
(オ)	イーサネット機器	HUB 信号変換ボックス(EDL10008)	⇒ P3-8 をご覧ください。
(カ)	瞬時停電時に電源を供給する機器	UPS、CVCFなど	⇒ P3-4 をご覧ください。



## ② 施工の前に準備していただくもの

操作部は壁埋め込みです。あらかじめ以下のものをご準備ください。

4 コ用スイッチボックス (カバー付き)  
(弊社製: 品番 DS4914)



本体部 ~ 操作部 接続ケーブル

推奨: EM-IPEE-SB 0.75mm<sup>2</sup> 3Pr  
最大延伸長: 100m

### B-01-2 施工上の制約条件

本装置は本体部と操作部に分かれています。  
取り付けにあたって以下の留意をしてください。

#### (1) 設置場所

本体部および操作部の使用環境は以下の通りです。

温度 0 ~ 40

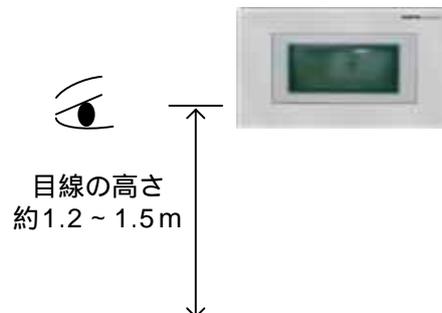
湿度 35 ~ 85 %RH (結露なき事)

以下の環境下でのご使用はおやめ下さい。

- ・ 直射日光が当たったり、極端に温度変化の激しい場所
- ・ 塵埃の多い場所
- ・ テレビ、スピーカ、モータのような強い電磁界が発生する機器に隣接した場所
- ・ 電源分電盤、動力盤、調光盤などの内部あるいは隣接した場所
- ・ プールなど塩素の影響を受けやすい場所
- ・ その他有害ガス等の影響を受けやすい場所
- ・ 日常メンテナンスができない場所

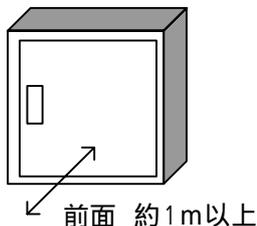
#### (3) 取り付け高さ

操作部は画面の視認性を最適にするためにも、できるだけ操作者の目の高さの位置に取り付けるようにしてください。(推奨)



#### (2) 設置位置 (メンテナンススペースの確保)

本体部はメンテナンススペースを確保できるように扉前面は1m以上確保してください。



### B-01-3 本体部の取付のしかた

本体部は壁に取り付ける形状です。  
取り付けにあたって以下の注意をしてください。

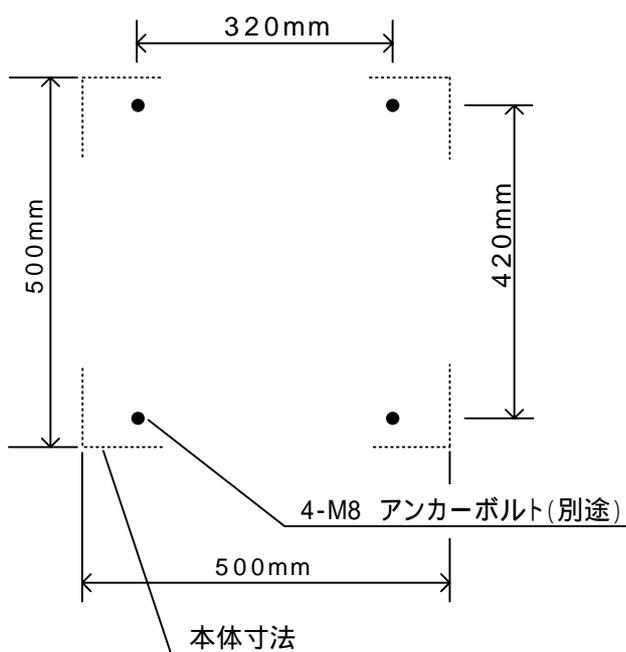
#### 注意！

- (1) 本体部は質量が約24kgあります。取付にあたっては十分に強度のある場所を選んでください。
- (2) 入線口は盤底面にありますが、やむをえず上部から入線が必要な場合は、現場で開口をお願いします。なお、故障や火災の原因になる可能性がありますので、開口時に発生する金属粉や切りカスが内部機器に混入しないよう十分にご注意をお願いします。



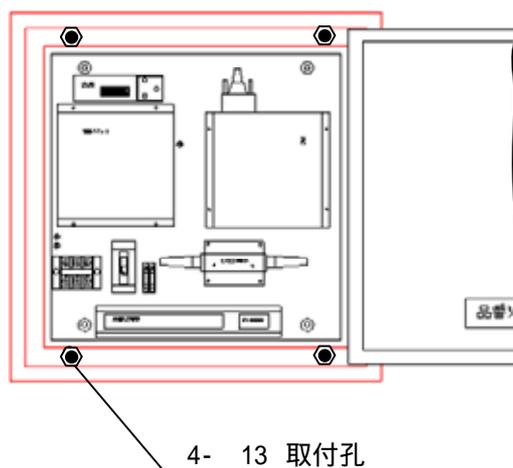
#### <取り付けかた>

壁にアンカーボルト（M8）を4箇所つける。  
（アンカーボルトは別途ご用意ください。）



本体部を壁に取り付ける。

本体部はNE盤になっていますので、取付孔（4箇所）を使ってしっかり壁に取り付けます。



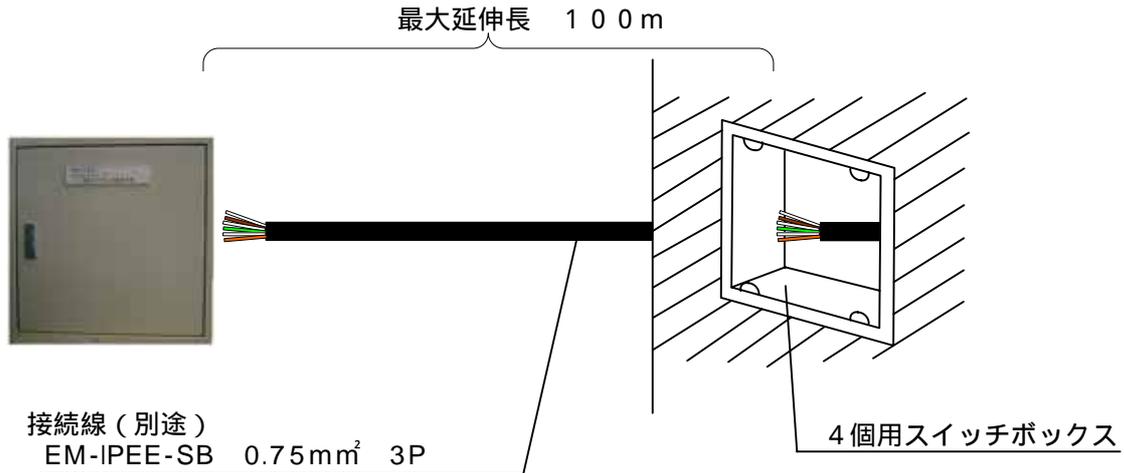
## B-01-4 操作部の取付のしかた

操作部は壁に埋め込む形状です。  
取り付けにあたって以下の準備をしてください。



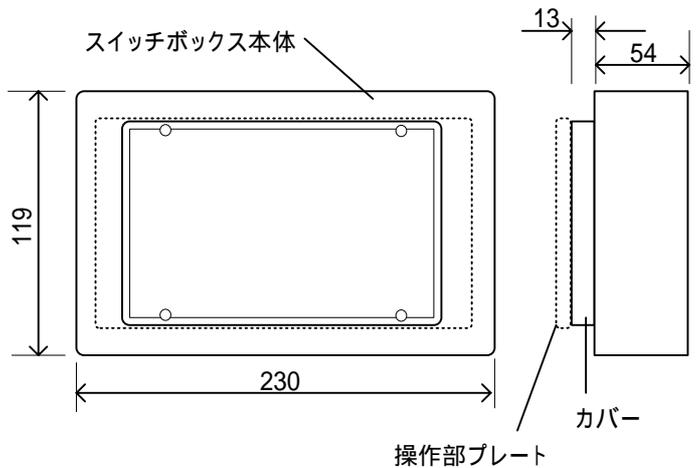
操作部

- (1) 操作部取り付け用の4個用スイッチボックスはあらかじめ施工しておいてください。
- (2) 本体部と操作部間の接続線 (DC24Vおよび信号) もあらかじめ入れておいてください。



### < 4個用スイッチボックスの開口について >

4個用スイッチボックスはカバー付きですので壁側にはカバーが出る分の開口をしてください。  
(横190mm×縦95mm程度)



### < 操作部の取り付け >

操作部は電源・信号線を接続した後でスイッチボックスに埋込みます。  
手順を説明します。

操作部を取り出します。

プレートと本体が一体になっていますので、裏側からプレートのツメを押して本体とプレートに分けます。

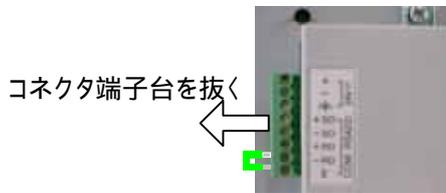


本体

プレート

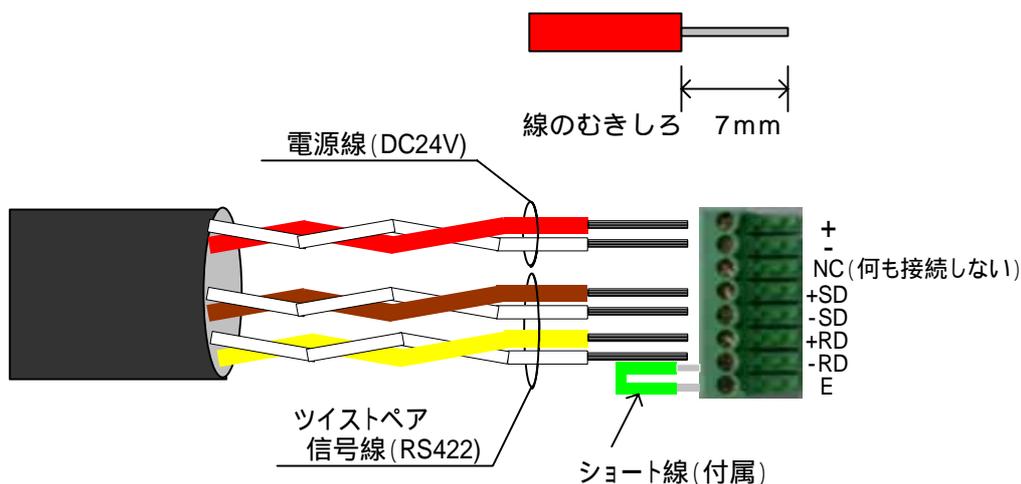
## B-01-5 本体と操作部を接続する。(操作部側の接続)

本体を取り出し、裏側の接続端子台をはずします。

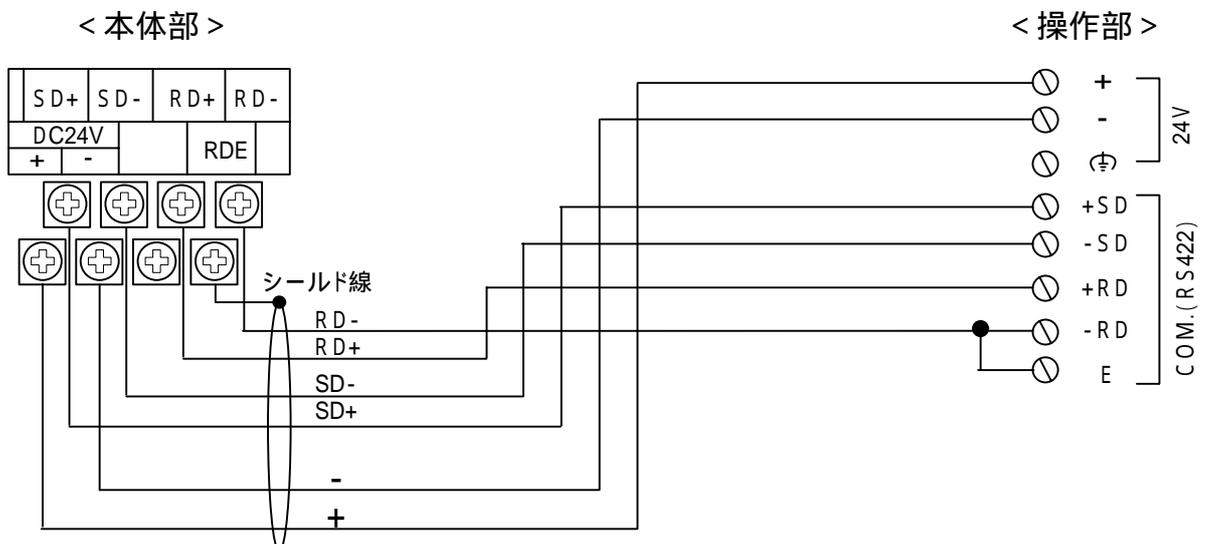


コネクタ端子台に接続線を接続します。

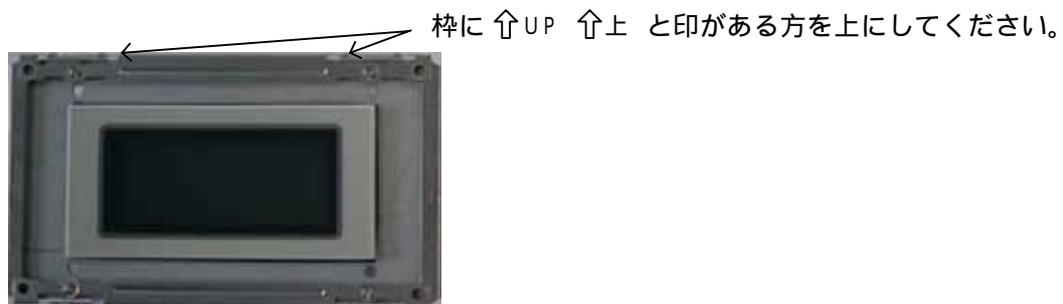
- ・ 線のむきしろは7mmを確保してください。
- ・ 端子ねじはマイナス(小)ドライバーでしめつけてください。
- ・ -RDとE間にはショート線があらかじめ接続されています。-RD端子には信号線とショート線を2本接続してください。



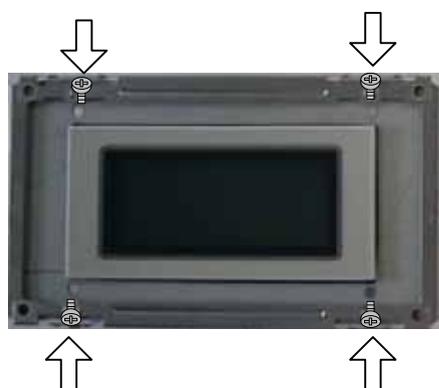
### < 本体部と操作部間の結線図 >



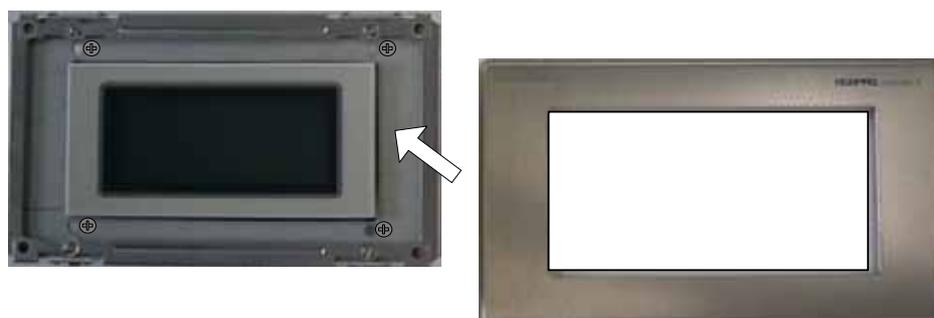
操作部の本体をスイッチボックスに入れます。  
(上下を間違わないようにしてください。)



操作部の本体とスイッチボックスを付属のねじでとめます。



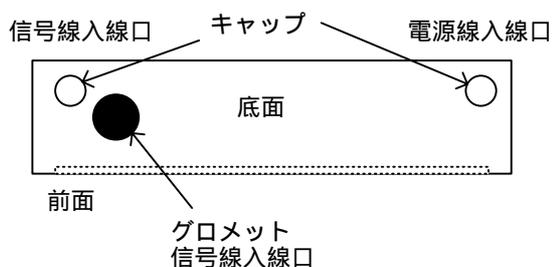
操作部のプレートをはめます。



## B-02 接続のしかた

### B-02-1 入線口を確認する

本体側の底面にキャップ( 22 ) 2箇所とグロメット( 30 ) 1箇所があります。これらを入線口としてお使いください。



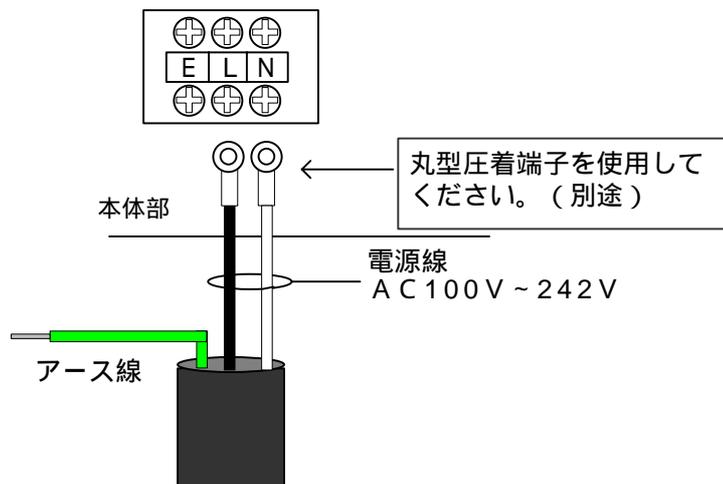
#### 留意事項

- (1) 電源線と信号線(LANケーブルも含む)は必ず分離してください。
- (2) やむをえず上部から入線が必要な場合は、現場で開口をお願いします。なお、故障や火災の原因になる可能性がありますので、開口時に発生する金属粉や切りカスが内部機器に混入しないよう十分にご注意願います。

### B-02-2 電源を接続する

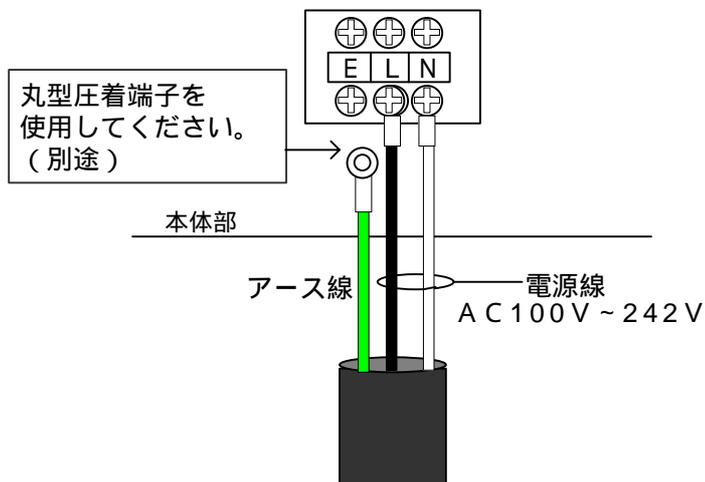
電源線を本体部左側から入線をして電源端子(L(N))に接続します。

< 適合電線 >  
AC100V ~ 242V --- 1.25mm<sup>2</sup> ~ 2mm<sup>2</sup> × 3C  
< 電源端子台仕様 >  
ねじ:角座金付ネジ M4



### B-02-3 アース線を接続する

電源端子台の左側のアース端子(E)に電源のアース線を接続します。



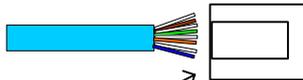
## B-02-4 LANケーブルを接続する

- (1) LANケーブルにRJ-45モジュラプラグを  
かします。

<適合LANケーブル>  
 カテゴリ5Eあるいはカテゴリ6  
 ・HUBと接続の場合：ストレート  
 ・信号変換器と直接接続の場合：クロス  
 <適合プラグ>  
 RJ-45モジュラプラグ

### 注意！

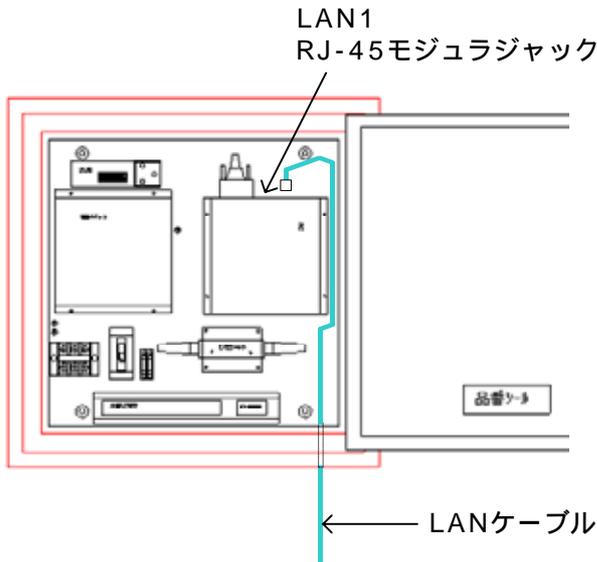
RJ-45モジュラプラグをかきめ工事をする場合はピン配列などの間違いのないよう、確認の上おこなってください。



かきめ工事をして  
ください。

RJ-45  
モジュラプラグ  
(別途)

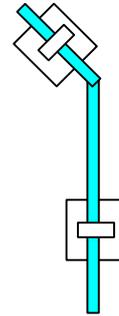
- (2) 本体部の制御ブロックのLAN1と記してある  
RJ-45モジュラジャックに差込みます。



### 注意！

イーサネット出力は必ずLAN1側に接続してください。  
 LAN2側に接続した場合は出力動作しません。  
 (LAN2側はメンテナンス時に外部パソコンと接続するためのものです。)

- (3) 本体内部のLANケーブルを固定クリップ(付属)  
で整線をします。



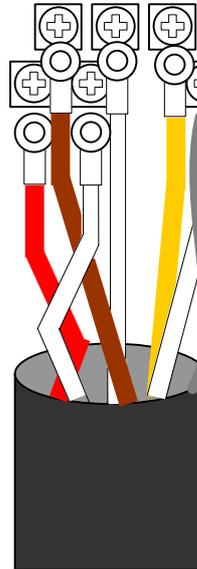
## B-02-5 操作部との接続線を接続する

操作部との接続線を本体部右側のから入線してGT11(操作部)と明記してある信号端子台に接続します。

<信号端子台仕様>  
 ねじ：角座金付ネジ(M3×7.2)

SD+	SD-	RD+	RD-
DC24V		RDE	
+	-		

丸型圧着端子を  
使用してください。  
(別途)



シールド線をRDE端子  
に接続してください。

## B-03 外部接点との接続のしかた

### B-03-1 外部接点入力の様

コントローラXはあらかじめ設定しておいたショーやアニメーションを外部接点の入力のタイミングで演出させることができます。

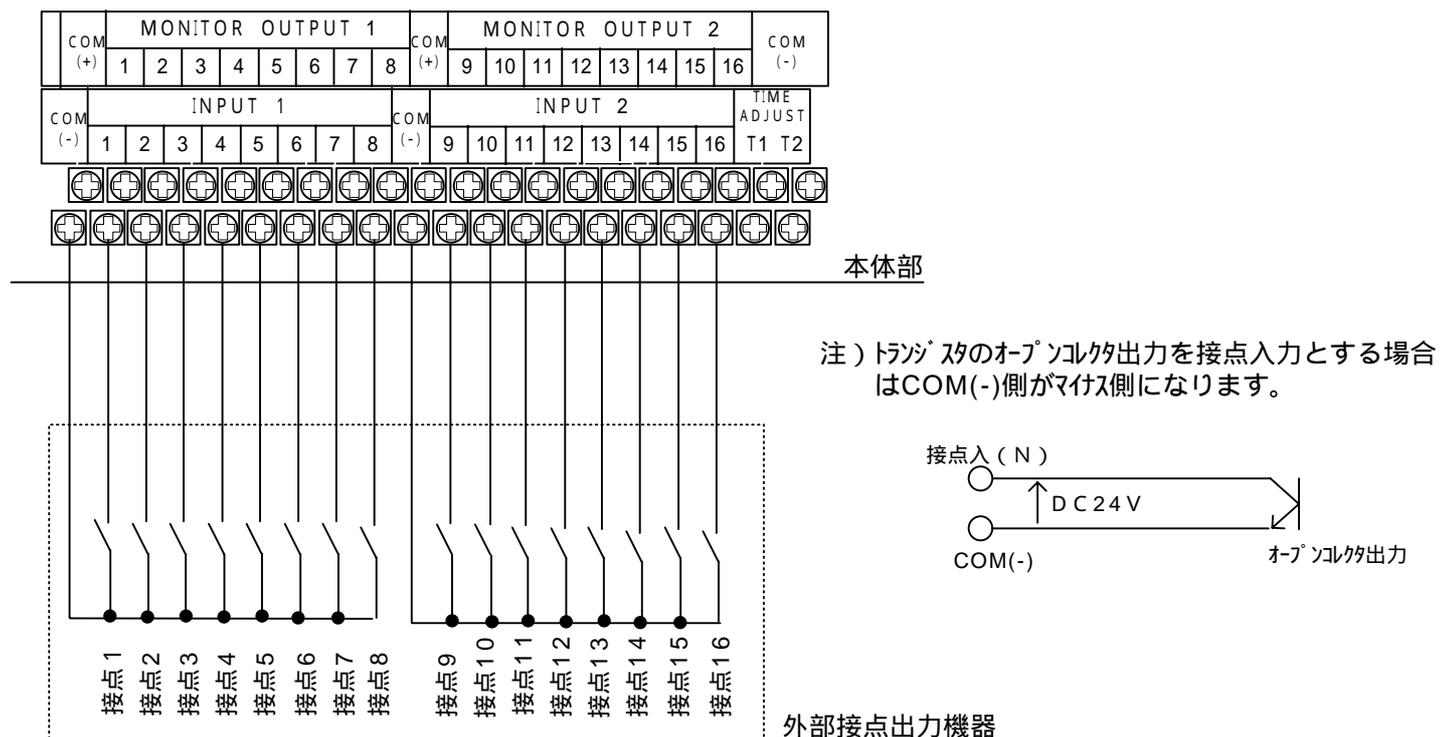
外部接点の様は以下のとおりです。

項目	仕様
接点種別	無電圧a接点
最小入力時間	20 msec
接点容量	DC24V・2.0mA
接点数	16
入力部	フォトプラ絶縁入力 (電源は内蔵DC24V電源より供給)

### B-03-2 外部接点入力の接続

外部接点入力は本体部の信号端子台に接続します。

<適合電線>  
EM-CPEE 0.9mm あるいは EM-IPEE-SB 0.75mm<sup>2</sup> 相当  
<信号端子台仕様>  
ねじ:角座金付ネジ(M3X7.2)



## B-04 時刻補正用タイマーとの接続のしかた

### B-04-1 時刻補正用接点入力の様

コントローラXはあらかじめ設定しておいた補正時刻に外部接点の入力のタイミングで自分自身の持つシステム時刻を補正させることができます。

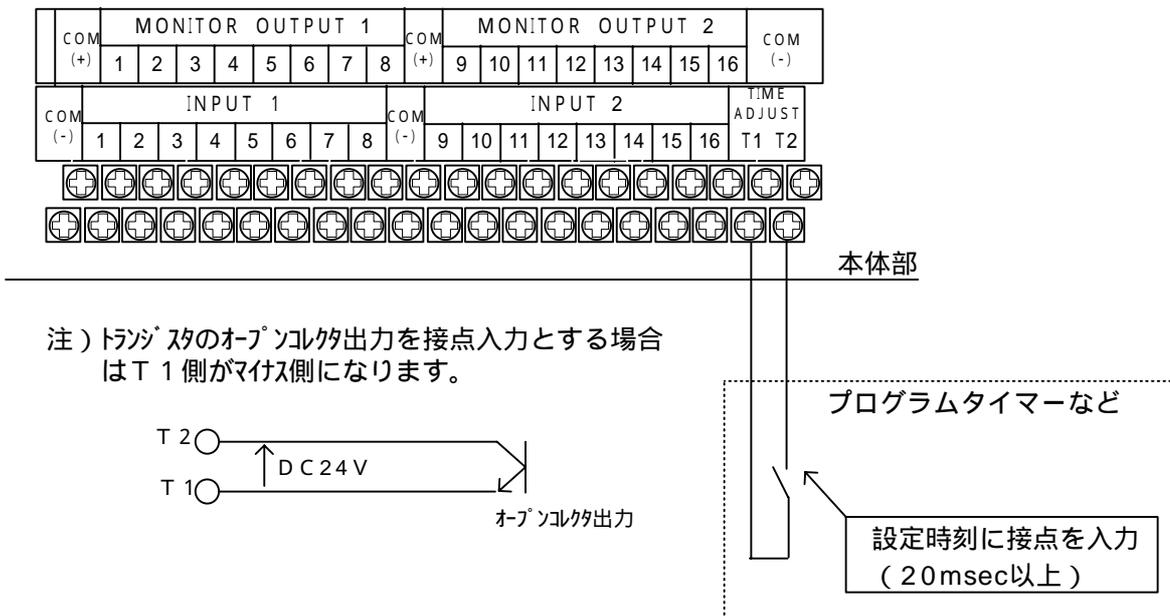
時刻補正用接点の様は以下のとおりです。

項目	仕様
接点種別	無電圧a接点
最小入力時間	20 msec
接点容量	DC24V・2.0mA
接点数	1
入力部	フォトプラ絶縁入力 (電源は内蔵DC24V電源より供給)

### B-04-2 時刻補正用接点入力の接続

接点入力はコントローラX本体部の信号端子台の時刻補正端子 (TIME ADJUST) に接続します。

<適合電線>  
EM-CPEE 0.9mm あるいは EM-IPEE-SB 0.75mm<sup>2</sup> 相当  
<信号端子台仕様>  
ねじ:角座金付ネジ(M3X7.2)



## B-05 接点モニタ回路との接続のしかた

### B-05-1 接点モニタ出力の仕様

コントローラXは外部接点の入力のモニタ出力を持ちます。  
このモニタ出力に外付け回路でLEDランプや負荷回路を接続すると接点入力による演出状態をモニタすることができます。

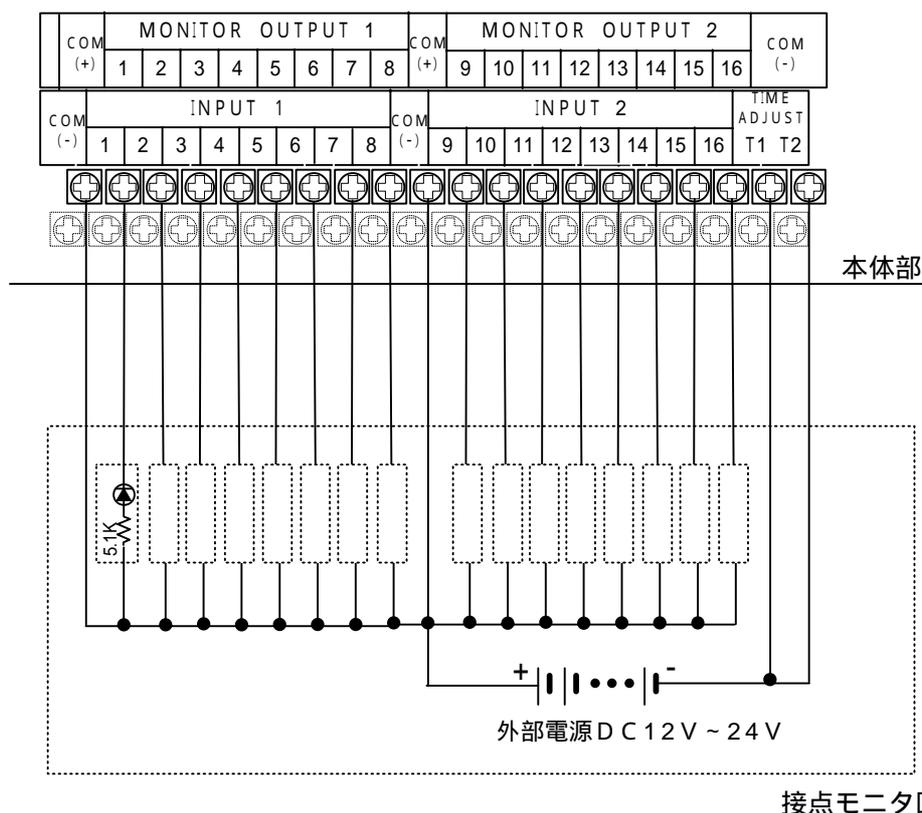
モニタ出力の仕様は以下のとおりです。

項目	仕様
出力形態	フォトカプラ絶縁オープンコレクタ出力
出力耐圧	最大 DC 35V
出力電流	最大 100mA(1点あたり)
出力数	16
出力ON残留電圧	0.5V以下(出力電流 50mA) 1.0V以下(出力電流 100mA)

### B-05-2 接点モニタ出力の接続

接点モニタ出力は本装置の背面の信号端子台のモニタ出力端子 (MONITOR OUTPUT) に接続します。

<適合電線>  
EM-CPEE 0.9mm あるいは EM-IPEE-SB 0.75mm<sup>2</sup> 相当  
<信号端子台仕様>  
ねじ:角座金付ネジ(M3X7.2)

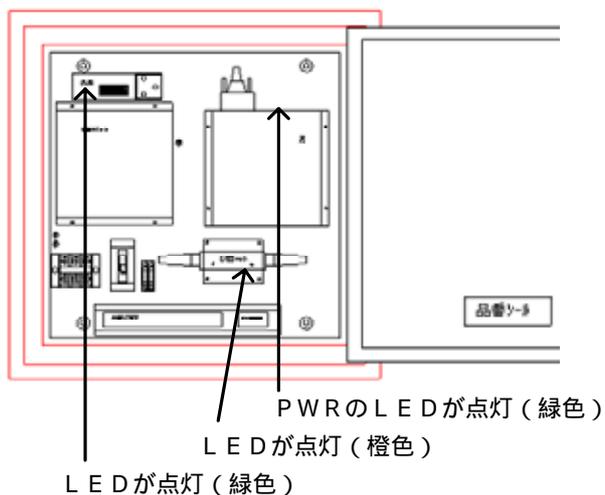


## B-06 動作確認のしかた

### B-06-1 電源を入れる

取り付け、配線が完了したら、電源を入れます。

- (1) コントローラX本体部のブレーカを入れて電源を入れます。下記の箇所のLEDが点灯します。



- (2) また、操作部には起動画面が表示されます。



- (3) 約2分後に基本画面が表示されます。



以上で電源起動が完了です。

### B-06-2 電源を切る

コントローラXは動作中の任意のタイミングで電源を切ることができます。

- (1) コントローラX本体部のブレーカを切って電源を切ります。

- (2) 操作部の画面表示が消えます。

以上です。

#### 演出上の注意事項

起動中に電源を切るのはおやめください。故障の原因になります。

また、コントローラXの電源を切っても、信号変換器や電源ボックスおよびカラー演出用照明器具の電源は切れません。

なお、演出中にコントローラXの電源を切ると、照明器具の点灯状態は維持されます。

## C-01 バックアップ電源について

### C-01-1 停電時の動作について

コントローラXおよび信号変換ボックス、電源ボックス、カラー演出用照明器具はバックアップ電源を持ちませんので、万一、停電や電源電圧降下などが発生した場合や復電時の動作は以下のとおりになります。

コントローラX：0.1秒以上の停電が発生した場合、電源リセットがかかります。起動に約2分間要します。起動中は演出の動きが止まります。但し、電源ボックスも電源リセットした場合（0.5秒以上の停電）は、コントローラXの起動中、カラー演出用照明器具は消灯となります。

HUB：40ミリ秒程度の停電が発生した場合でも電源リセットがかかりますが、ノンインテリジェント型は2～3秒で復旧します。

信号変換BOX：電源リセット時は電源ボックス側へのDMX信号出力はなくなりますが、復電時にはコントローラXからの信号入力があればすぐに電源ボックス側に出力します。

電源ボックス：電源リセット後に信号変換BOXからの信号を受けなければ、カラー演出用照明器具を消灯状態のままにします。

カラー演出上、上記の動作が問題となる場合はUPSなどでバックアップ電源で作動させることを推奨します。

### C-01-2 UPSの仕様について

コントローラXのバックアップ電源に要求される仕様は以下のとおりです。

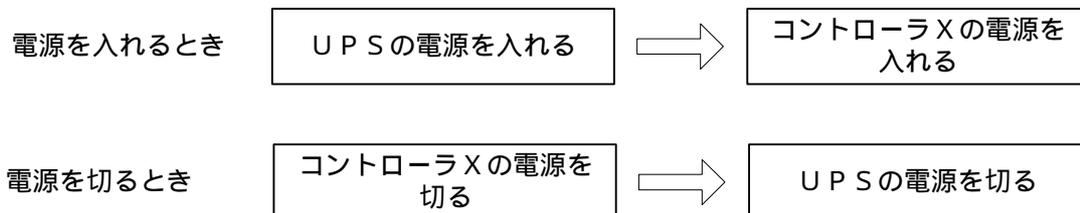
出力容量：150W以上（必要電力45W）

出力電圧：（国内）AC100V・50/60Hz

給電方式：常時インバータ給電方式（推奨）

### C-01-3 コントローラXの電源の入れ方と切り方

UPSによるバックアップ電源をお使いになる場合は、コントローラXの電源の入切は次のようにしてください。



## コントローラ X 諸元

項目		仕様
制御チャンネル数		512チャンネル(灯具：170台)×64系統(約10,000台)
記憶容量		約500MB
年間カレンダー		曜日ごと一括、1日ごとに個別設定可能
スケジュール数		最大 32
パターン数		ショー：最大64 アニメ：最大99
同時演出数		ショー：1* <sup>1</sup> アニメ：最大8
外部 接点	パターン選択入力	最大16接点(無電圧a接点：接点容量DC24V・5.1mA/1点) 接点入力有効ON時間：20msec以上
	時刻補正入力	1接点(無電圧a接点：接点容量DC24V・5.1mA)
	入力信号モニタ出力	16点出力(最大DC35V・100mA/1点)
操作 部	表示機能	運転状態(スケジュール番号、3ステップ分の内容を表示) システムの現在時刻などを表示
	操作機能	時刻調整、再生確認(手動での演出実行) カレンダーの一時変更(1週間分)、スケジュール停止/再開など
	操作方法	画面を切り替えてタッチ操作

\*1 ショー切替え時はクロスフェードをおこないます。

演出データ(ショー、アニメ、スケジュール)の作成、変更作業は別途、弊社にて請け賜ります。