

TOSHIBA

東芝調光操作卓

TOLSTAR

取扱説明書

TOLSTARシリーズ
TRDM-16S TRDM-24S
TRDM-32S TRDM-48S
TRDM-64S (共通)

このたびは東芝調光操作卓 **TOLSTAR** をお買いあげいただきまして、まことにありがとうございます。
お求めの製品を正しくお使いいただくために、この取扱説明書を良くお読みください。
お客様はお読みになったあとも、この取扱説明書を大切に保管してください。

東芝ライテック株式会社

— 取扱説明書 —
安全上のご注意

安全に正しくお使いいただくために

- 施工、ご使用前に、この取扱説明書「安全上のご注意」「納入仕様書」をよくお読みの上、正しく施工、お使いください。
- 施工業者様へ…納入仕様書、この取扱説明書及び本体説明書は、お使いになった後は、所定欄（本ページの下欄）に施工（請負）業者名を記入の上、一緒に施主様へお渡しください。
- 施主様へ…納入仕様書、この取扱説明書及び本体説明書は、一緒に管理、保存ください。万一、不具合が発生した場合は、施工（請負）業者または専門知識を有する方に相談の上対処してください。
- この取扱説明書「安全上のご注意」に書かれている内容は、お客様が購入された商品の仕様には含まれない項目も記載されています。

[絵表示について]

- この取扱説明書および製品への表示では、製品を正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。



危険

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



注意

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う危険が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

[絵表示の例]



◇記号は危険を促す内容があることを告げるものです。
図のなかに具体的な注意内容（左図の場合は感電注意）が描かれています。



△記号は注意を促す内容があることをつげるものです。
図の中や近傍に具体的な注意内容（左図の場合は感電注意）が描かれています。



⊘記号は禁止の行為であることをつげるものです。
図の中や近傍に具体的禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。

施工（請負）業者名	
連絡先	



危険

[据付、設置、接続、移動にあたっての注意]

■通風のよい場所に設置してください。高温や湿度、ほこりの多い次のような場所には設置しないでください。火災、感電の原因となります。

- ・サウナや風呂場など
- ・調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気があたるような場所
- ・直射日光のあたる場所
- ・電気、ガス、石油ストーブなどの暖房器具の真上やその付近
- ・有害ガスやいろいろなほこりが特に多い所



■この機器の通風孔はふさがないでください。通風孔をふさぐと、内部に熱がこもり、火災の原因となります。次のような使い方はしないでください。

- ・風通しの悪い狭い所におしこむ。
- ・テーブルクロスなどをかけたり、じゅうたんや布団の上に置いて使用する。
- ・仰向けや横倒し、逆さにする。



■電源コードの上に重いものを乗せたり、コードが本機の下敷きにならないようにしてください。コードに傷がついて、火災、感電の原因となります。



■表示された電圧（交流100V）以外の電圧で使用しないでください。火災、感電の原因となります。



■この機器は改造しないでください。改造の必要がある場合は、必ず納入したメーカーにご相談ください。無断で改造等をしたことにより生じた事故については、いっさい責任を負いません。



■この機器のACアウトレットが供給できる電力はACアウトレット部に表示している値までです。接続する装置の消費電力の合計がこの値を越えないようにしてください。越えると、火災の原因となります。



■正しい配線、結線工事をしてください。誤結線があると火災、感電、故障の原因となります。





危険

- AC100V関係の配線工事は電気工事士がおこなってください。
一般の人が行うことは法により禁じられています。



- 必ずアース端子は接地してください。
 - ・ 感電事故防止のため、および外来ノイズから機器を守るノイズ吸収素子の働きを活かすために、必ずアース端子を接地してください。
 - ・ ガス管にアースすると危険ですから絶対におやめください。
 - ・ アースは第3種接地工事（接地抵抗100Ω以下）とし、専用としてください。



[使うときの注意]

- この機器に水が入ったり、濡らさないようにご注意ください。
火災、感電の原因となります。



- この機器の上に花瓶、植木鉢、コップ、化粧品、薬品や水などの入った容器や小さな金属物や灰皿などを置かないでください。
こぼれたり、中に入った場合、火災、感電の原因となります。



- 電源コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたりねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。
火災、感電の原因となります。



- この機器のパネルをあけての内部の点検、操作は電気工事業者または専門知識を有する方以外は行わないでください。
内部に強電部があり、触ると感電の恐れがあります。



- 万一、機器の内部に水や金属物などが入った場合は、まず本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて施工業者にご連絡ください。
そのまま使用すると火災、感電の原因となります。



 危険

■万一、煙が出ている、変な臭いがする、異常な音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。すぐに、本体の電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜いて煙が出なくなるのを確認してから、施工業者に修理をご依頼してください。



■万一、この機器を落としたり、キャビネットを破損した場合は、機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて、施工業者にご連絡ください。そのまま使用すると火災、感電の原因となります。



■雷が鳴りだしたら、本体や電源プラグには触れないでください。感電の原因となります。



■この機器の通風孔から内部に金属類や燃えやすいものなどを差し込んだり、落とし込んだりしないでください。火災、感電の原因となります。



[お手入れ、保守、設置にあたっての注意]

■電源コードが痛んだら（芯線の露出、断線など）施工業者に交換をご依頼ください。そのまま使用すると火災、感電の原因となります。





注意

[据付、設置、接続、移動にあたっての注意]

- ぐらついた台の上や傾いた所など、不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりしてけがの原因となります。



- 移動させる場合は電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜き、外部の接続コードを外してから行ってください。そのまま移動するとコードに傷つき、火災、感電の原因となることがあります。



- 機器を接続する場合は、各々の機器の取扱説明書をよく読み、電源を切り、説明に従って接続してください。また、接続は指定のコードを使用してください。



- 電源コードや接続機器類のコードを抜くときは、コードを引っ張らないでください。コードが傷つき、火災、感電の原因となることがあります。必ずプラグを持って抜いてください。



- 施工完了後は必ず取り外した端子カバー、保護カバー等は元どおりに戻してください。戻し忘れると感電、地絡の原因となります。



- 機器の設定が間違っていると、動作不良や照明の不点の原因となります。関連要素を確認の上、正しく設定してください。



- 弱電回路は絶縁測定をしてはいけません。機器が故障します。



[使うときの注意]

- 濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となることがあります。



- この機器の上に重いものや、外枠からはみ出るような大きいものを置かないでください。バランスがくずれて倒れたり落下してけがの原因となることがあります。



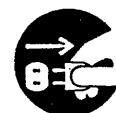


注意

- この機器の上に乗ったりしないでください。
こわれたりして、けがの原因となることがあります。



- 使用中に突然明かりが出なくなったなどの異常が生じたときは、
すぐに電源プラグをコンセントから抜いて施工業者
にご相談ください。
そのまま放置しておくと、大変危険です。



[お手入れ、保守、点検にあたっての注意]

- お手入れの際は、安全のため電源プラグをコンセント
から抜いて行ってください。



- 1年に一度ぐらいは機器内部の掃除を施工業者に
ご相談ください。機器の内部にほこりのたまったまま、
長い間掃除しないと火災や故障の原因となることが
あります。特に、湿気の多くなる梅雨期の前に行うと
より効果的です。



- ヒューズを交換するときは必ずⓂマークの指定容量の
ものをご使用ください。針金や銅線は使用しないでください。
機器の保護ができず、発熱、火災の原因となります。



目 次

ページ

1	電源の入れかた	1
---	---------	---

<仕込み>

2	パッチのしかた	2
	☆ 場面の切替えかた	
	☆ プリセットフェーダ (チャンネル) と負荷回路のパッチ	
	☆ ON/OFFスイッチ (チャンネル) と負荷回路のパッチ	
	☆ 客席調光用プリセットフェーダ (客席用チャンネル) と負荷回路のパッチ	
3	直点灯の使いかた	4
4	シーンの仕込みかた	5
5	チェイスの仕込みかた	6
	★ ON/OFF再生シーンの仕込みは	16ページ参照
	客席自動調光、上下限レベルの仕込みは	18ページ参照
	自動再生、フェード時間・点灯時間の仕込みは	14ページ参照

<消去>

6	パッチの消去のしかた	7
7	シーンの消去とチェイスシーンの消去のしかた	8
8	チェックのしかた	9

<再生>

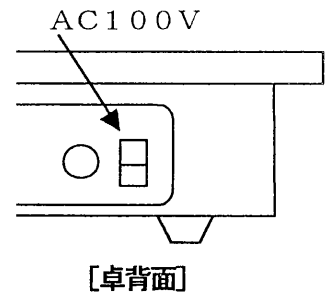
9	PFクロス再生のしかた	10
10	シーンクロス再生のしかた	11
11	シーン再生のしかた	12
12	PFクロス+シーン再生のしかた	13
13	チェイス再生のしかた	13
14	自動再生のしかた	14
15	フリー再生のしかた	15
16	ON/OFF再生のしかた	16
17	客席調光 (自動調光・手動調光) のしかた	17
	☆ 客席調光・自動調光のしかた	
	☆ 客席調光・自動調光時の「上下限」レベルの記憶のしかた	
	☆ 客席調光・自動調光時の「上下限」レベル再生のしかた	
	☆ 客席調光・手動調光のしかた	

<FD、その他>

18	フロッピーディスクの書き込み/読み込み	21
19	その他の機能について	23
	パネル図	24

1 電源の入れかた

1. 操作卓背面にあるAC100VのスイッチをONします。
 - ・電源が入ると自動的にメモリーチェックを行いチェック中は【プリセットフェーダ部】のチャンネルレベル表示灯⑦が緑色に点滅します。
 - ・メモリーチェック終了後、調光操作卓は待機モード状態となります。この状態では、明かりの操作は出来ません。

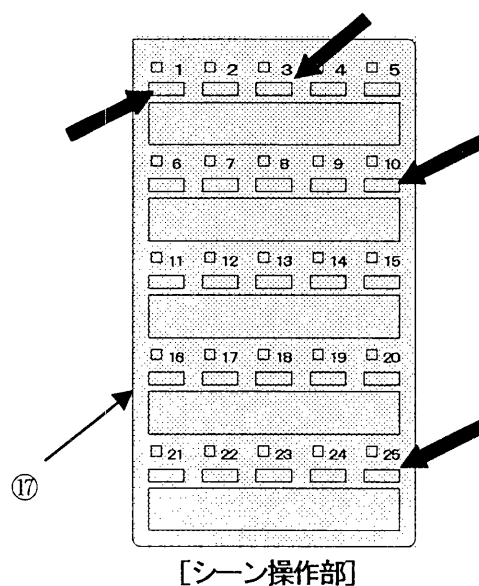
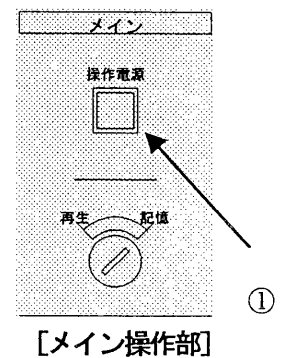
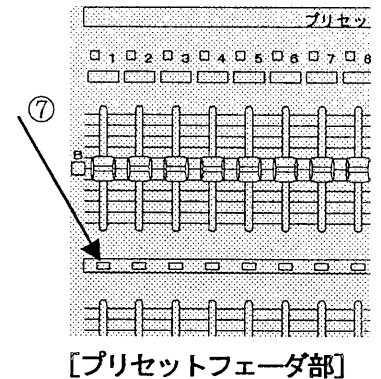


2. 【メイン部】の操作電源スイッチ①をONします。
 - ・明かりの操作が出来る状態となります。

はじめてお使いになるとき

☆ご購入後、初めてお使いになる場合は次の操作を行ってメモリー内容のクリアを実施してください。

- (1) 1項でAC100VのスイッチをONするときに、【シーン操作部】のシーン選択スイッチ①⑦のシーン1、シーン3、シーン10、シーン25スイッチを同時に押しながら、AC100VのスイッチをONしてください。
- (2) メモリー内容のオールクリアを自動的に行います。クリア中は【プリセットフェーダ部】のチャンネルレベル表示灯⑦が緑色に点滅します。約30秒間かかります。
 - ・メモリーチェック終了後、調光操作卓は待機モード状態となります。
- (3) 【メイン操作部】の操作電源スイッチ①をONします。
- (4) 2項「パッチのしかた」を実施します。
 - ・明かりの操作が出来る状態となります。



2 パッチのしかた（明かりを出すための準備）

☆調光操作卓のチャンネル（プリセットフェーダ）と負荷回路を電子的につなげます（割り付けをします）。この操作を、「パッチをする」といいます。このパッチを行わないと、調光操作卓でいくら操作をしても明かりは出ません。

また、パッチ場面は4つありますので演出（催し物）に応じてあらかじめ負荷のつながりの変更して記憶させておくことが出来、ボタン操作で場面が切り替えられます。

1. [メイン操作部] のモード切替スイッチ ② を「記憶側」にします。

2. [パッチ設定部] の番号アップ/ダウンスイッチ ④⑤ で場面を選択します（1～4）。
・パッチデータ表示部 ④⑥ に選択した番号が表示（点滅）されます。

3. セットスイッチ ④① を押します。“ピピッ”と鳴ります。もう一度押すと“ピッ”と鳴って場面切替完了です。場面を切り替えない場合、この操作は不要です。

4. 番号アップ/ダウンスイッチ ④⑤ でチャンネル番号を選択します。（最大64ch、機種により違います）

5. 番号アップ/ダウンスイッチ ④⑤ で 負荷回路番号（1～512）を選択します。

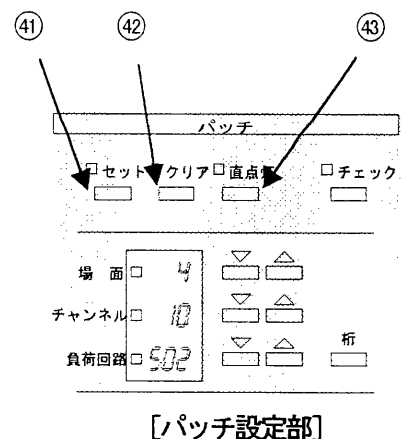
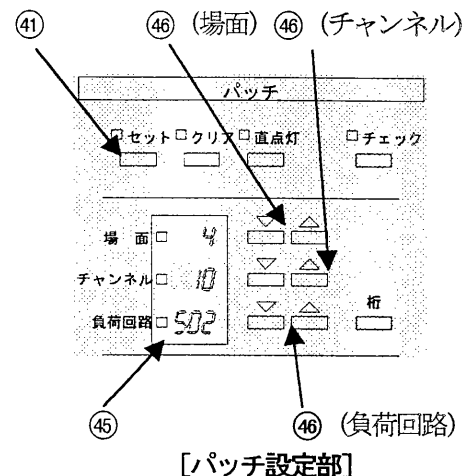
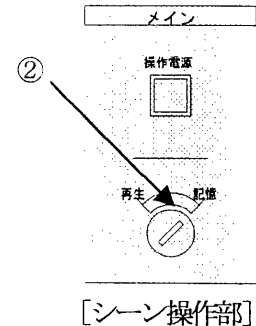
6. セットスイッチ ④① を押すと“ピッ”と鳴ってパッチ完了です。

7. 4～6項を繰り返し、必要なチャンネル番号と負荷回路番号をすべてパッチしてください。

★ パッチは、一つのチャンネルに対して複数の負荷回路がセットできます（一つの負荷回路に複数のチャンネルはパッチできません）。

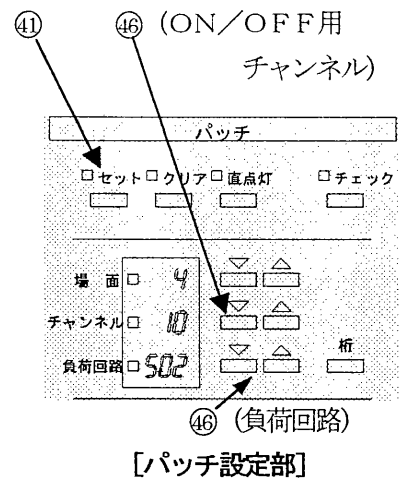
はじめてお使いになるとき

操作卓背面にあるAC100VのスイッチをONするときに [パッチ設定部] の セットスイッチ ④①、クリアスイッチ ④②、直点灯スイッチ ④③ を同時に押しながらAC100Vのスイッチを入れると“場面4”に1対1のパッチが自動的にセットされます。必要に応じて実施してください。また、この操作は、1対1パッチのためチャンネル数以上の負荷回路はパッチされません。上記の通りパッチ操作を実施してください。



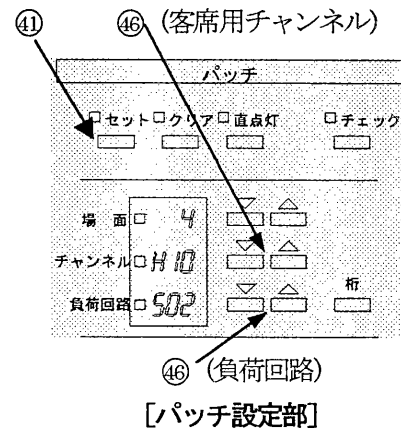
3. ON/OFFスイッチ（チャンネル）と負荷回路のパッチ

- 2項を行う際に番号アップ/ダウンスイッチ (46) でON/OFFスイッチ番号を選択します。
チャンネル番号を送っていくとチャンネル番号の最後の次から“on1”・・・“on8”と表示されます。
・チャンネルの切り替わる順番は、5項参照願います。
 - ON/OFFしたい負荷回路を番号アップ/ダウンスイッチ (46) で選択します。
 - セットスイッチ (41) を押すと“ピッ”と鳴ってパッチ完了です。
- ★ ON/OFFのパッチも、一つのチャンネルに対して複数の負荷回路がセットできます（一つの負荷回路に複数のチャンネルはパッチできません）。



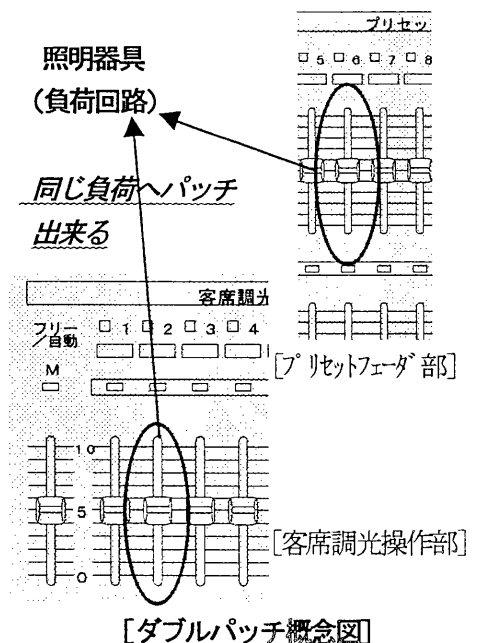
4. 客席調光用プリセットフェーダ（客席用チャンネル）と負荷回路のパッチ

- 2項を行う際に番号アップ/ダウンスイッチ (46) でON/OFFスイッチ番号を選択します。
チャンネル番号、ON/OFFチャンネル番号を送っていくと“H1”・・・“H5”と表示されます。
・チャンネルの切り替わる順番は、5項参照願います。
 - 客席調光用プリセットフェーダで調光したい負荷回路を番号アップ/ダウンスイッチ (46) で選択します。
 - セットスイッチ (41) を押すと“ピッ”と鳴ってパッチ完了です。
 - 客席調光用フェーダは、プリセットフェーダと同じ負荷回路へもパッチ出来ます（ダブルパッチ）。
- ★ ダブルパッチとは
通常、プリセットフェーダと負荷回路の割り付けは1対多の関係にあります。プリセットフェーダと客席調光用プリセットフェーダであれば、同一の負荷回路にこれら二つのチャンネルをパッチすることが出来ます。この場合レベルの高い方のフェーダの明るさが優先されます。



5. 番号アップ/ダウンスイッチ (46)（チャンネル）は次の順番で切り替わります。

- 番号アップしたとき (▲ スイッチ使用)。
1 → 2 → 3 →・・・→ n
→ on1 → on2 →・・・→ on8
→ H1 → H2 →・・・→ H5
→ 1 → 2 →・・・
- n=チャンネル最大数 (16/24/32/48/64)
- 番号ダウンしたとき (▼ スイッチ使用) はこの逆となります。

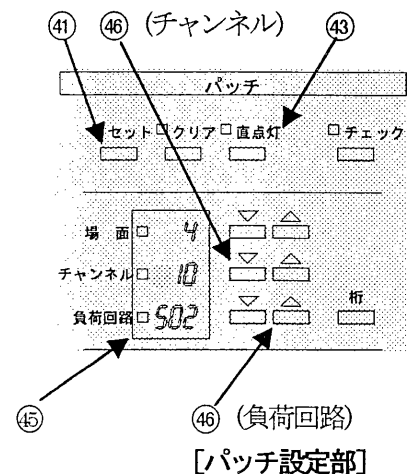
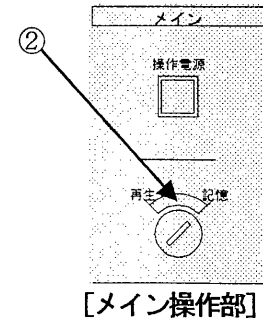


3 直点灯の使いかた

☆チャンネル（プリセットフェーダ）と負荷回路をパッチする場合、例えば天井等に設置されている照明器具の番号が解らないことがあります。直点灯操作は、パッチに関係なく負荷回路を一時的に点灯させることが出来るので、プリセットフェーダに割り付けをしたい照明器具を探してパッチすることが出来ます。

また、直点灯モード中は複数回路同時に点灯させておくことが出来るため、点灯している負荷回路をまとめて1本のプリセットフェーダ（チャンネル）に割り付けることが出来ます。

1. [メイン操作部] の**モード切替スイッチ** ② を「記憶側」にします。
2. [パッチ設定部] の**直点灯スイッチ** ④ を押しと“直点灯”モードになります。
3. **番号アップ/ダウンスイッチ** ⑥ を操作すると**パッチデータ表示部** ⑤ に表示されている負荷回路番号に対応して照明器具が点灯します。
4. **番号アップ/ダウンスイッチ** ⑥ でチャンネル番号を選択します。
5. **セットスイッチ** ④ を押しと“ピツ”と鳴ってパッチ完了です。
6. ここで、複数の負荷回路を同時にチャンネルにパッチしたい場合は、次のようにします。
 - (1) 3項実施後**セットスイッチ** ④ を押しと、このときの負荷回路は一時的に明かりが保持されます（消えません）。
 - (2) これを繰り返すと複数の負荷回路を同時に点灯させておくことが出来ます。
 - (3) **番号アップ/ダウンスイッチ** ⑥ でチャンネル番号を選択し**セットスイッチ** ④ を押しと“ピツ”と鳴ってパッチ完了です。
★このとき**パッチデータ表示部** ⑤ に表示されている**負荷回路番号の明かりは“直点灯”を解除するまで保持されま**す。
また、**その他の負荷回路の明かりはパッチされたチャンネルのフェーダレベルで点灯します。**
7. **直点灯スイッチ** ④ を再度押しと“直点灯”モードは解除になります。



ご注意 ここでパッチされる時の場面番号は、直点灯モードに入る直前の場面番号です。場면을切り替えてパッチしたい場合は、直点灯モードに入る前に切り替えておいてください。直点灯モード中は場面の切り替えは出来ません。

4 シーンの仕込みかた

☆シーン再生、シーンクロス再生をするために、シーン（明かり）を作ります。

1. [メイン操作部] のモード切替スイッチ ② を「記憶側」にします。

2. [再生モード選択部] の再生モード選択スイッチ ⑫ の「シーンモードスイッチ」を押します。
 ・クロスフェーダ⑨がクロスエンドにないと、再生モードを切り替えることが出来ません。

3. [シーン操作部] のページ切替スイッチ ⑬ を押して、仕込をしたいページ番号を選択します（1～6）。
 （注）このスイッチを押していくとチェイス用のページ（A、B、C）も表示されます。

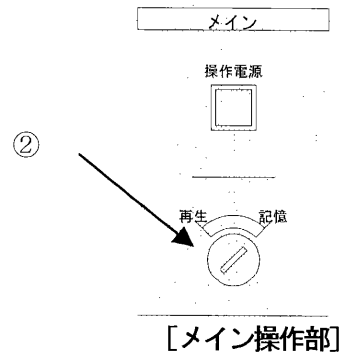
4. シーン選択スイッチ⑭でシーン番号を選択します（1～25）。
 ・選択したシーンのLEDが点滅します。
 ・再度このシーンスイッチを押した場合は選択したシーンへ時間表示部に表示されているフェード時間かかって切り替わります（選択したシーンのLEDは点灯になります）。この場合は、改めてシーンの選択をやり直してください。

5. [プリセットフェーダ部] のプリセットフェーダ④A段で明るさレベルを設定します。

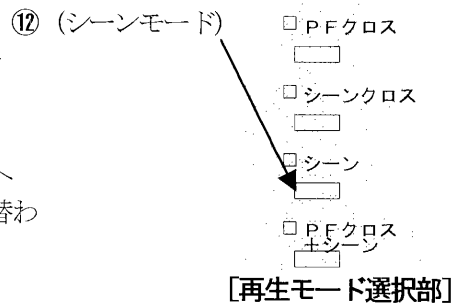
6. [シーン操作部] のシーン記憶スイッチ⑮を押すと仕込み完了です。
 ・点滅していたシーンのLEDは点灯に切り替わります。

7. 4～6項を繰り返し、必要なシーン数分仕込みをしてください。
 違うページにシーンを仕込む場合は、3項から実施してください。

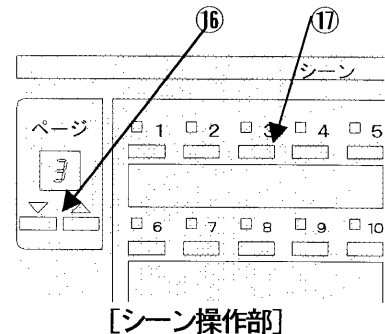
8. 仕込みが終わったならば、[メイン操作部] のモード切替スイッチ ② を「再生側」にします。



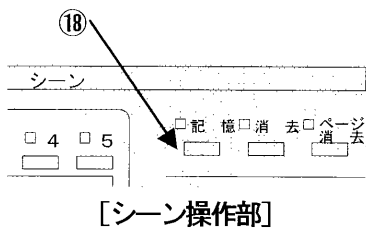
[メイン操作部]



[再生モード選択部]

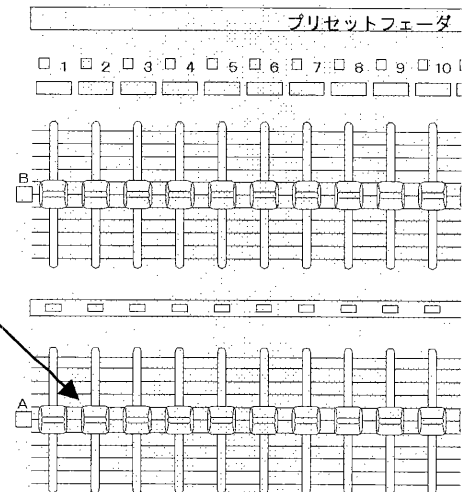


[シーン操作部]



[シーン操作部]

④ (A段側)



[プリセットフェーダ部]

5 チェイスの仕込みかた

☆チェイス再生はチェイス専用のシーンをあらかじめ仕込み、設定されている速い時間（0.1～9.9秒、0.1秒単位。フェード時間は0秒固定）でシーンを順番に再生します。シーンはそのページ内のシーンを繰り返し再生します。

1. [メイン操作部] のモード切替スイッチ ② を「記憶側」にします。

2. [再生モード選択部] の再生モード選択スイッチ ⑫ の「シーンモードスイッチ」を押します。
 ・クロスフェーダ⑨がクロスエンドにないと、再生モードを切り替えることが出来ません。

3. [シーン操作部] のページ切替スイッチ ⑬ を押して、チェイス番号を選択します（A、B、C）。
 （注）このスイッチを押していくとシーン用のページ（1～8）も表示されます。

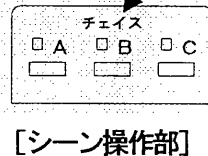
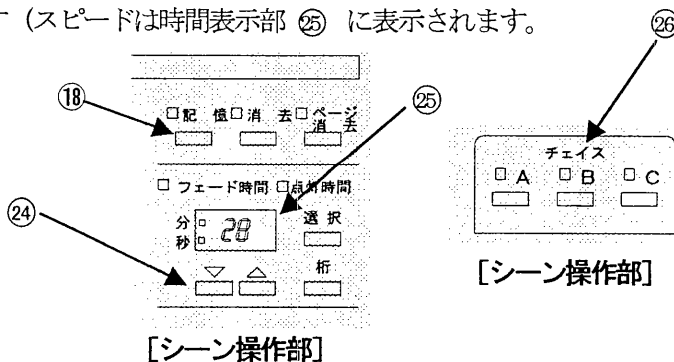
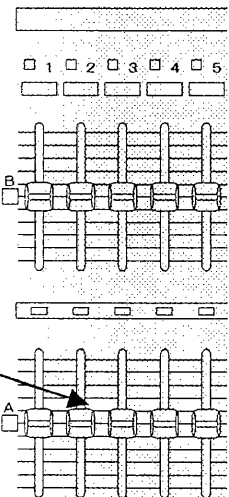
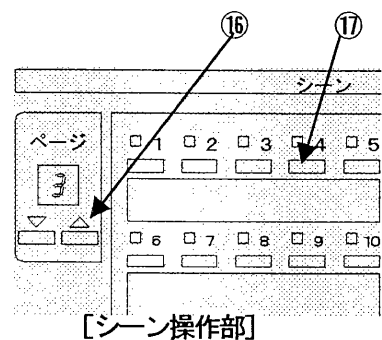
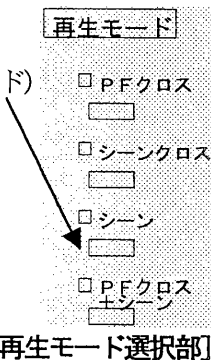
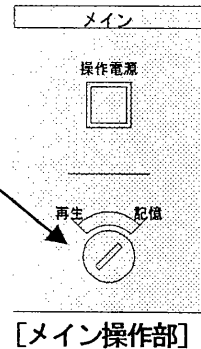
4. シーン選択スイッチ⑭でシーン番号を選択します（1～25）。
 ・選択したシーンのLEDが点滅します。
 ・再度このシーンスイッチを押した場合は選択したシーンへ切り替わります（選択したシーンのLEDは点灯になります）。
 この場合は、改めてシーンの選択をやり直してください。

5. [プリセットフェーダ部] のプリセットフェーダ⑮A段側で明るさレベルを設定します。

6. [シーン操作部] のシーン記憶スイッチ⑯を押すと仕込み完了です。
 ・点滅していたシーンのLEDは点灯に切り替わります。

7. 4～6項を繰り返し、必要なシーン数分仕込みをしてください。違うページにシーンを仕込む場合は、3項から実施してください。

8. チェイススピードを変える場合は番号アップ/ダウンスイッチ ⑲ で設定を0.1秒から9.9秒まで可変出来ます（スピードは時間表示部 ⑳ に表示されます）。

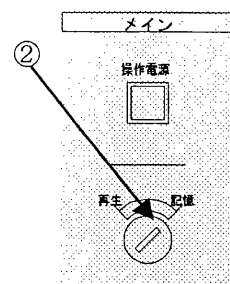


6 パッチ消去のしかた

☆パッチの消去には**場面の消去**、**チャンネルからの消去**、**負荷回路からの消去**があります。

また、プリセットフェーダと負荷回路、ON/OFFスイッチと負荷回路、及び客席調光用プリセットフェーダと負荷回路のパッチ消去のしかたは同じです。

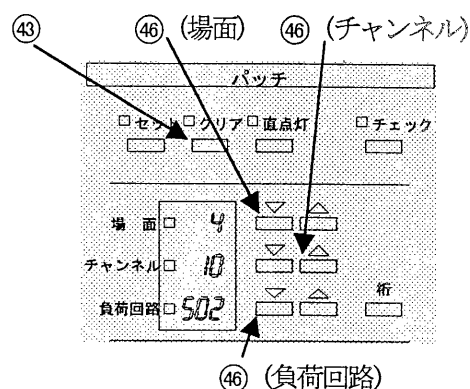
1. [メイン操作部] の**モード切替スイッチ** ② を「記憶側」にします。



[シーン操作部]

2. 場面の消去

- (1) [パッチ設定部] の**番号アップ/ダウンスイッチ** ④⑥ で場面を選択します (1~4)。
 - ・**パッチデータ表示部** ④⑤ に選択した番号が表示 (点滅) されます。
- (2) **クリアスイッチ** ④③ を押します。“ピピッ” と鳴ります。もう一度押すと“ピッ” と鳴って場面消去終了です。この場面すべてのパッチが切り離されます。



[パッチ設定部]

3. チャンネルからの消去

- (1) 場面があらかじめ確定している状態で、**番号アップ/ダウンスイッチ** ④⑥ でチャンネル番号を選択します。
- (2) **クリアスイッチ** ④③ を押します。“ピッ” と鳴ってチャンネル場面消去終了です。チャンネルからの消去をすると、そのチャンネルにパッチされているすべての負荷回路が切り離されます。

4. 負荷回路からの消去

- (1) 場面があらかじめ確定している状態で、**番号アップ/ダウンスイッチ** ④⑥ で負荷回路番号を選択します。
- (2) **クリアスイッチ** ④③ を押します。“ピッ” と鳴って負荷回路からの消去終了です。負荷回路からの消去は、その指定した負荷回路とチャンネルのみパッチが切り離されます。

7 シーンの消去とチェイスシーンの消去のしかた

☆シーンは一つずつ消去する方法と、ページ単位で消去する方法があります。各モードで可能ですが、ここでは、代表として“シーン”モードでの消去を説明します（他のモード時も基本的な操作は同じです）。

また、チェイスに使用するシーン（チェイスシーン）の消去のしかたも全く同じです。

1. [メイン操作部] のモード切替スイッチ ② を「記憶側」にします。

2. [再生モード選択部] の再生モード選択スイッチ ⑫ の“シーン”モードを押します。

・クロスフェーダ⑨がクロスエンドにないと、再生モードを切り替えることが出来ません。

3. シーン単位の消去

(1) [シーン操作部] のページ切替スイッチ ⑬ を押して、消去をしたいシーンのあるページ番号を選択します（1～8）。

チェイス用のページはA、B、Cです。

(2) シーン選択スイッチ⑭で消去したいシーン番号を選択します（1～25）。

・選択したシーンのLEDが点滅します。

・再度このシーンスイッチを押した場合は選択したシーンへ時間表示部に表示されているフェード時間かかって切り替わります（選択したシーンのLEDは点灯になります）。この場合は、改めてシーンの選択をやり直してください。

(3) シーン消去スイッチ ⑮ を押すと“ピッ”と鳴ってシーン消去完了です。

(4) 他のシーンを消去したい場合は、(1)～(3)項を再度実施します。

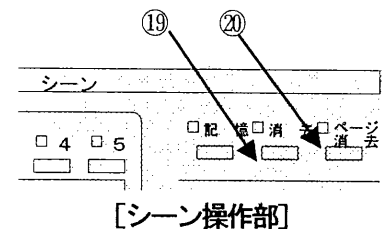
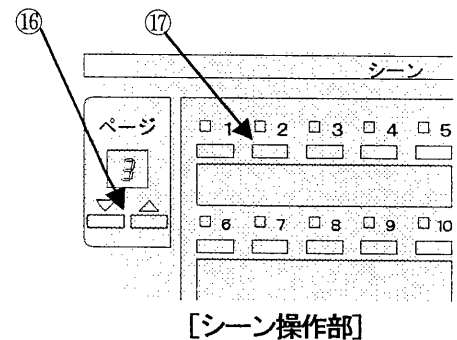
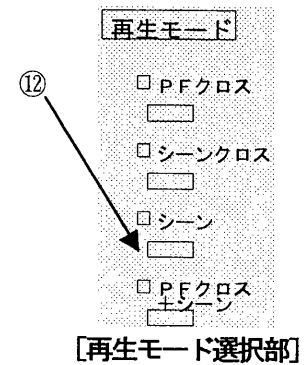
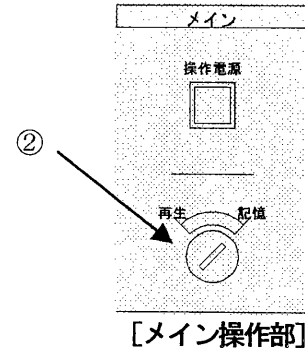
4. ページ単位の消去

(1) [シーン操作部] のページ切替スイッチ ⑬ を押して、消去をしたいページ番号を選択します（1～8）。

チェイス用のページはA、B、Cです。

(2) ページ消去スイッチ ⑯ を押すと“ピピッ”と鳴ってページ消去スイッチのLEDが点滅します。

(3) もう一度ページ消去スイッチ ⑯ を押すと“ピッ”と鳴ってページ消去完了です。



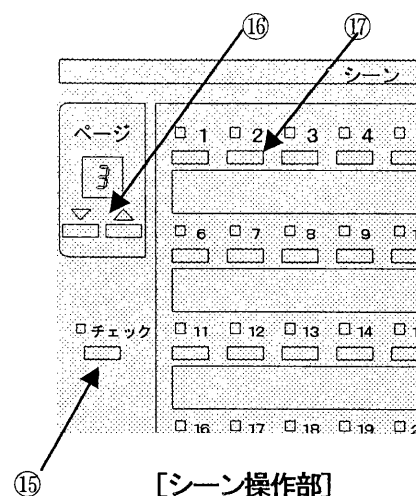
8 チェックのしかた

☆仕込み済みシーン、及びパッチの状態をチェックすることができます。

1. 仕込み済みシーンのチェック

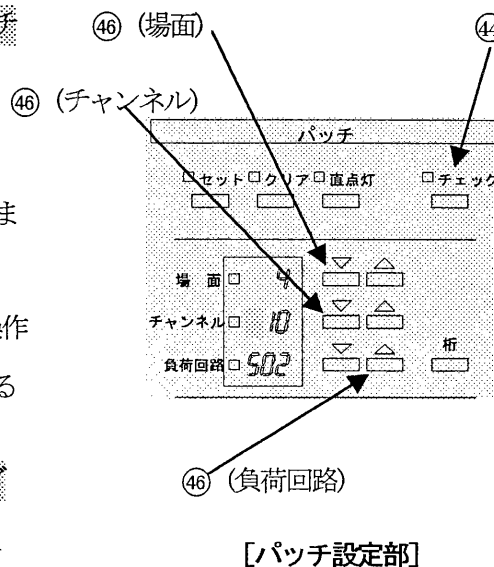
- (1) どの再生モード時でもチェックモードに入れます。
- (2) [シーン操作部] のページ切替スイッチ ⑬ でチェックしたいページを選択します。
 - ・ページ番号は点滅します。
- (3) シーン仕込み済みチェックスイッチ ⑭ を押すと、仕込み済みのシーンがあれば、シーン選択スイッチ ⑮ のLEDが点灯します。
- (4) 再度シーン仕込み済みチェックスイッチ ⑭ を押すと、シーンチェックモードは解除されます。

ご注意 シーンフェード中はチェックモードになりません。



2. パッチ状態のチェック

- (1) どの再生モード時でもチェックモードに入れます。
- (2) [パッチ設定部] のチェックスイッチ ⑳ を押します。
- (3) チェックしたい場面の番号を番号アップ/ダウンスイッチ ㉑ でセットします。
- (4) パッチがある (仕込まれている) 場面は、パッチデータ表示部 ㉒ チャンネル番号表示部に「□□」表示が出ます。
- (5) チャンネル番号の番号アップ/ダウンスイッチ ㉓ を操作するとチャンネル側からどこの負荷回路に割り付いているのか確認できます。
- (6) (5) 項を実施する前に、負荷回路番号の番号アップ/ダウンスイッチ ㉔ を操作すると負荷回路側からどこのチャンネルに負荷回路が割り付いているのか確認できます。
- (7) チェックスイッチ ㉕ を再度押すとチェックモードが解除されます。



9 PFクロス再生のしかた

☆プリセットフェーダ (A段、B段) で明かりを作り、クロスフェーダを操作することによってシーンを切り替えます。A段の明かりが再生されているときには、B段側で次の明かりをセットする、というようにA段、B段交互に明かりを作りながら手動で再生を行います。

1. [メイン操作部] のモード切替スイッチ ② を「再生側」にします。

2. [再生モード選択部] の再生モード選択スイッチ ⑫ の「PFクロス」モードスイッチを押します。再生シーン番号表示部 ⑩ に「PF」が表示されます。

☆A段・B段クロスタリー ⑥ ⑪ は0%側 (スタンバイ側) が「緑」色、0%を越えた明かりが出ている側 (オンエア側) が「赤」色に点灯します。

例) クロスフェーダがクロスエンドにあるとき、
 ・A段0%、B段100%→A段=緑、B段=赤
 ・A段100%、B段0%→A段=赤、B段=緑
 となります。

また、A段、B段でクロスフェード中はA段、B段どちらも赤色に点灯します。

(ご注意) クロスフェーダ ⑨ がクロスエンドにないと再生モードを切り替えることが出来ません。

また、はじめはプリセットフェーダA段、B段共に下げてください。プリセットフェーダが上がっていると必要のない明かりが出る場合があります。

3. [プリセットフェーダ部] のプリセットフェーダ ④ のスタンバイ側で明かりを作ります。チャンネルレベル表示灯 ⑦ は点灯しません。

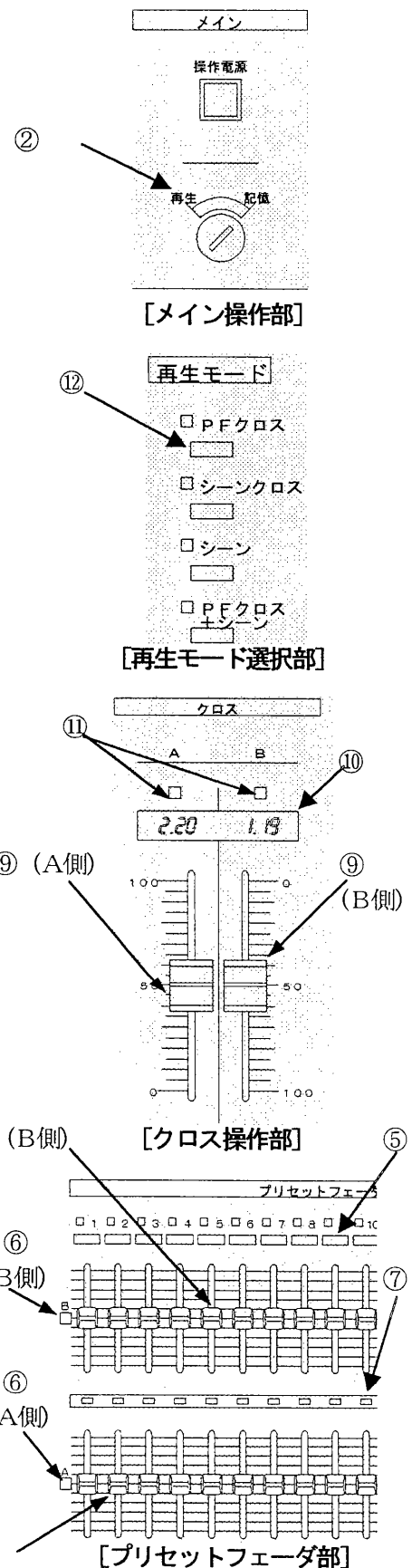
4. [クロス操作部] のクロスフェーダ ⑨ を同時に操作すると3項で作った明かりが再生されます。チャンネルレベル表示灯 ⑦ が明るさレベルに応じて点灯します。

5. スタンバイ側に切り替わったプリセットフェーダ ④ で次に出す明かりを作ります。

6. クロスフェーダ ⑨ を同時に操作すると3項で作った明かりと、5項で作った明かりがクロスフェードしながら切り替わります (再生されます)。

7. 3～6項を繰り返すことによって、プリセットフェーダによるクロスフェード再生 (PFクロス再生) が出来ます。

ご注意 フリー/プリセット切替スイッチ ⑤ がONしているとそのチャンネルはPFクロス再生から切り離されB段プリセットフェーダの明かりが出ます。 その場合は、このスイッチをOFF (LEDが消灯します) してください。



10 シーンクロス再生のしかた

☆あらかじめ仕込んである（記憶してある）シーンを、クロスフェーダを操作することによって順番に再生していきます。

1. **【メイン操作部】** の**モード切替スイッチ** ②を「再生側」にします。

2. **【再生モード選択部】** の**再生モード選択スイッチ** ⑫の“シーンクロス”モードスイッチを押します。

☆**再生シーン番号表示部** ⑩は次に再生されるシーンの番号が表示されますが、再生モード切替時は、

- ・“PFクロス”モードから切り替えるとオンエア側に“PF”が表示されます。
- ・“シーン”モードから切り替えるとオンエア側に再生されていたシーン番号が、スタンバイ側に次に再生されるシーン番号が表示されます。

（ご注意） **クロスフェーダ** ⑨が**クロスエンド**にないと、**再生モード**を切り替えることが出来ません。

3. **【シーン操作部】** の**ページ切替スイッチ** ⑬を押して、再生をしたいシーンのあるページ番号を選択します（1～8）。選択中はページ番号が点滅します。

（注）このスイッチを押していくとチェイス用のページ（A、B、C）も表示されます。

4. **シーン選択スイッチ** ⑭でシーン番号を選択します（1～25）。

- ・ページ番号が点灯します。選択したシーン番号が**再生シーン番号表示部** ⑩のスタンバイ側に表示されます。

5. **【クロス操作部】** **クロスフェーダ** ⑨を同時に操作すると4項でセットしたシーンが再生されます。スタンバイ側には自動的に次のシーンがセットされます。

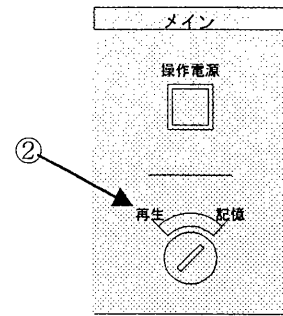
- ・セットされるシーン番号はあらかじめ仕込まれている番号だけです。未記憶のシーン番号は飛ばされます。

6. 5項を繰り返すことによって、シーンクロス再生が出来ます。

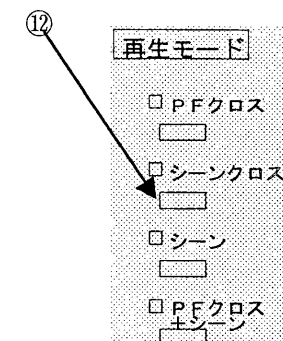
- ・再生は同じページ内を繰り返します。違うページに飛ばしたい場合は、7項を実施してください。

7. 再生するページを切り替えたい場合は3、4項を実施し、スタンバイ側に新たなシーンをセットし直してください。

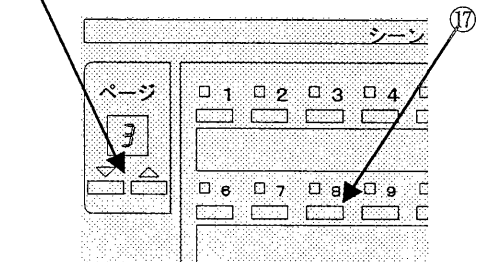
ご注意 **フリー/プリセット切替スイッチ** ⑤が**ON**しているとそのチャンネルはシーンクロス再生から切り離され、**B段プリセットフェーダの明かりが出ます**。その場合は、このスイッチを**OFF**（LEDが消灯します）してください。



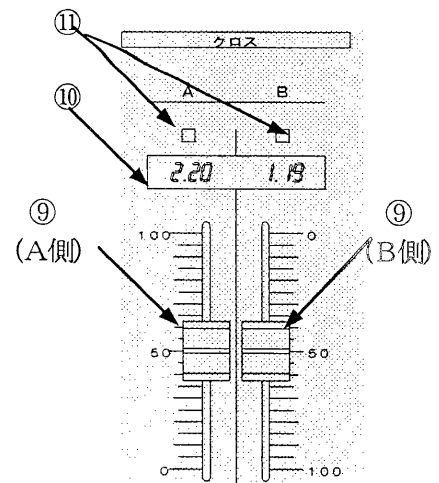
【メイン操作部】



【再生モード選択部】



【シーン操作部】



【クロス操作部】

11 シーン再生のしかた

☆あらかじめ仕込まれているシーンをシーンスイッチを押すことによって再生させます。

1. **[メイン操作部]** の**モード切替スイッチ** ② を「再生側」にします。

2. **[再生モード選択部]** の**再生モード選択スイッチ** ⑫ の「シーンモードスイッチ」を押します。
 ・クロスフェーダ⑨がクロスエンドにないと、再生モードを切り替えることが出来ません。

3. **[シーン操作部]** の**ページ切替スイッチ** ⑬ を押して、再生をしたいシーンのあるページ番号を選択します（1～6）。
 ・選択中はページ番号が点滅します。
 （注）このスイッチを押していくとチェイス用のページ（A、B、C）も表示されます。

4. **シーン選択スイッチ** ⑭ でシーン番号を選択します（1～25）。
 ・選択したシーンのLEDが点灯し、仕込まれている（記憶されている）明かりは**時間表示部** ⑮ に表示されているフェード時間で再生されます。

5. フェード時間の初期状態は、3秒です。
 変更する場合は、**時間表示部** ⑮ が“フェード時間”表示であることを確認して、**番号アップ/ダウンスイッチ** ⑲ でフェード時間をセットし直してください。

（注）**フェード時間**、**点灯時間表示灯** ⑲ がフェード時間となっていない場合は**フェード/点灯時間選択スイッチ** ⑳ を押して、“フェード時間”表示にしてください。

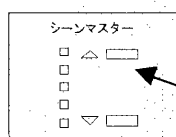
（参考）長いフェード時間をワンタッチで3秒にする方法

→ P23 19 3項参照。

6. 同一ページ内の再生であれば、4項を繰り返し実施します。設定されたフェード時間かかってシーンが切り替わります。ページを変更したい場合は、3項から実施します。異なるページのシーンどうしも同様にして切り替わります。

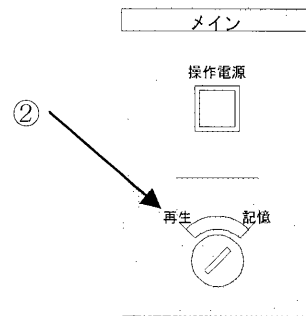
7. **シーンマスタースイッチ** ㉑ を押すと現状の明るさを全体的に明るく（暗く）出来ます。この操作は、一時的に明るさを微調整するもので、記憶されているシーンのレベルは変更されません。

[シーン操作部]



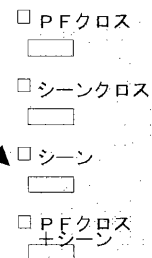
㉑

ご注意 シーンマスターはグランドマスター（フェーダ）とは違いますので、出力される明かりすべてにはかかりません。あくまでも、そのとき出ているシーンの明かりのみにかかります。



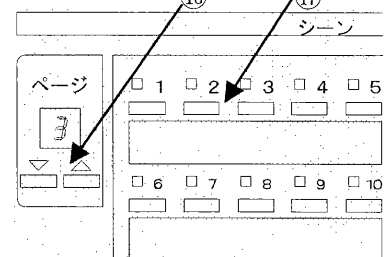
[メイン操作部]

再生モード

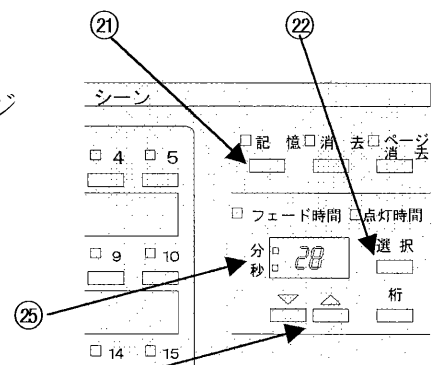


⑫ (シーンモード)

[再生モード選択部]



[シーン操作部]



[シーン操作部]

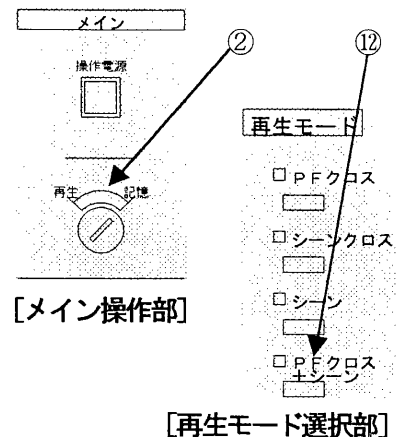
12 PFクロス+シーン再生のしかた

☆PFクロス再生を実施中に、1シーンだけ明かりを重ね合わせて出力する事が出来ます。

1. [メイン操作部] のモード切替スイッチ ② を「再生側」にします。
2. [再生モード選択部] の再生モード選択スイッチ ⑫ の“PFクロス+シーン”再生モードを押します。

(ご注意) “シーンクロス”再生、又は“シーン”再生モードから切り替えた場合は、オンエア側にモードを切り替える前に再生されていたシーン番号がそのままセットされます。

3. PFクロス再生をしながら、重ね合わせたいシーンを選択します。



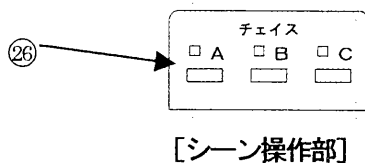
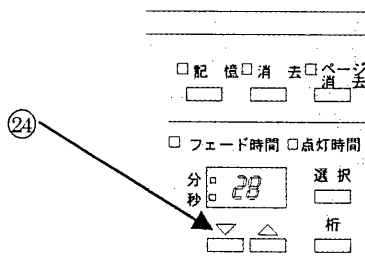
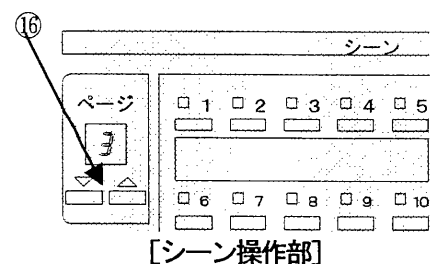
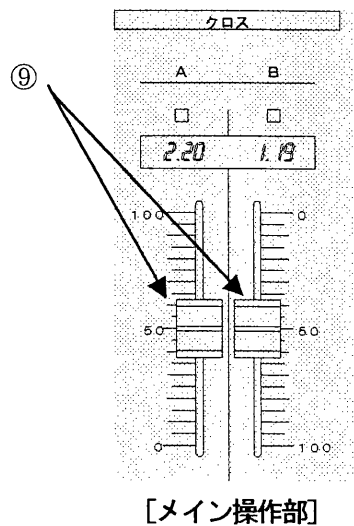
13 チェイス再生のしかた

★各再生モードと同時にチェイス再生が出来ます。チェイスは3パターンあり、3パターン同時にも再生できます。

1. [メイン操作部] のモード切替スイッチ ② を「再生側」にします。
2. [シーン操作部] のチェイスパターン選択スイッチ ⑫ の“A” “B” “C”のうち再生したいパターン番号を押すと、チェイス再生が始まります。
・複数同時に再生することも可能です。

3. チェイススピードの変更のしかた

- (1) 各再生モードで変更可能です。
- (2) [シーン操作部] のページ切替スイッチ ⑬ で時間を変更したいパターン (A、B、C) を選択します。
- (3) 番号アップ/ダウンスイッチ ⑭ で時間を変更します。
0.1秒から9.9秒まで0.1秒単位に変更できます。これで変更終了です。
・フェード時間・点灯時間表示灯は、点灯時間となっています。



14 自動再生のしかた

☆あらかじめ仕込まれている（記憶されている）シーンを自動的に順番に再生させることができます。シーンは、ページ内の繰り返し、又はすべてのページを通した再生を選択することができます。

1. [メイン操作部] のモード切替スイッチ ② を「再生側」にします。

2. [再生モード選択部] の再生モード選択スイッチ ⑫ で“シーン”モード、又は“PFクロス+シーン”モードを選択します。

（ご注意）“PFクロス”モード、“シーンクロス”モードでは出来ません。

3. [自動再生操作部] の自動再生スタート/ポーズスイッチ ⑬ を押します。

4. [シーン操作部] のページ切替スイッチ ⑯ で自動再生を開始したいシーンのあるページを選択します。

5. [シーン操作部] のシーン選択スイッチ ⑰ で自動再生を開始したいシーンを押すと自動再生がスタートします。
・ページを通して自動再生したい場合は**自動再生ページ通し/ページ内** ⑭ を押します。スイッチのLEDが点灯しているときにページ通しの状態です。

★自動再生は、あらかじめ設定された“フェード時間”、“点灯時間”で再生されます。後述 7. 項参照。

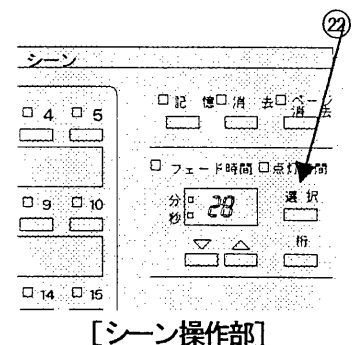
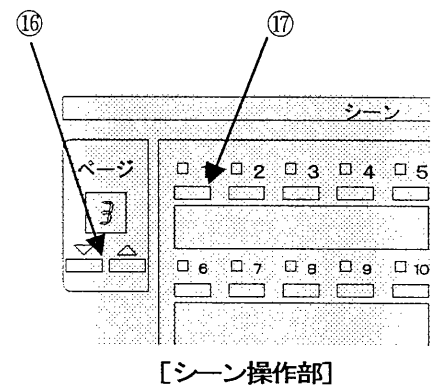
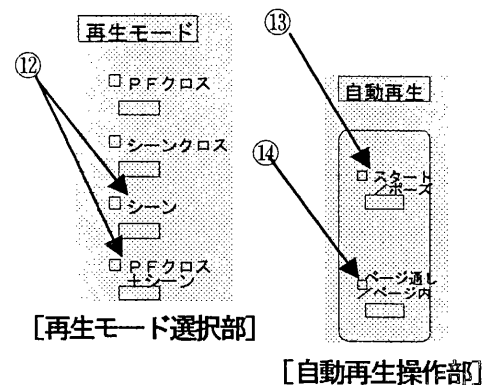
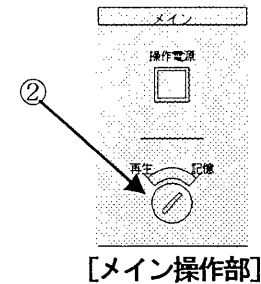
6. 自動再生を停止させる場合は、止めたいシーンの**シーン選択スイッチ** ⑰ を押します。

★自動再生を停止する場合、ページを選択出来るのは“**ページ内自動再生**”のときのみです。

“ページ通し”再生中に、再生しているページとは違うページのシーンで停止したい場合は一度**自動再生ページ通し/ページ内** ⑭ を押して、“**ページ内自動再生**”にしてから止めたいシーンの**シーン選択スイッチ** ⑰ を押します。

7. 自動再生時のフェード時間と点灯時間は、それぞれ初期値が「3秒」と「1秒」です。変更したい場合は 4 項「シーンの仕込みかた」で明るさレベルを設定するときに [シーン操作部] のフェード時間/点灯時間選択スイッチ ⑳ で変更したい時間を選択し、番号アップ/ダウンスイッチで時間を変更してから記憶操作をしてください。

ご注意 自動再生中は再生モードの変更は出来ません。



- ◇フェード時間は
0～99秒（1秒単位）
- ◇点灯時間は
0秒～59秒（1秒単位）
1分～99分（1分単位）

15 フリー再生のしかた

☆プリセットフェーダ部にある切り替えスイッチでプリセットフェーダを他の再生モードから切り離してフリーにすることが出来ます。

1. [メイン操作部] のモード切替スイッチ ② を「再生側」にします。

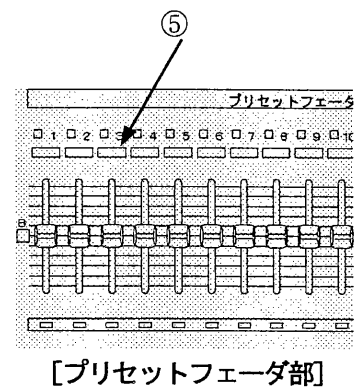
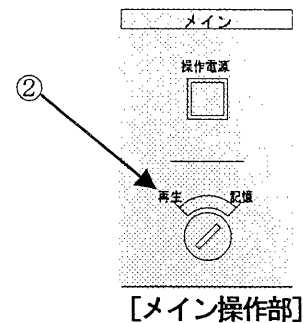
2. [プリセットフェーダ部] のフリー／プリセット切り替えスイッチ ⑤ を押します。
・スイッチのLEDが点灯します。

3. 押したチャンネルのB段クロスフェーダがフリーフェーダとなり、フリー再生が可能となります。

4. フリー／プリセット切り替えスイッチ ⑤ を再度押せばフリー再生の終了です。LEDが消灯します。

ご注意 チャンネルと負荷回路のパッチがされていないとフリーフェーダで明かりを作っても、出力はされません。

★記憶モード時にフリーとなっているチャンネルは記憶対象チャンネルから外れます。



16 ON/OFF再生のしかた

☆ON/OFFスイッチにパッチされている負荷回路をON (100%) したり、OFF (0%) したりする事が出来ます。また、シーンに記憶して連動再生する事もできます。

1. [メイン操作部] のモード切替スイッチ ② を「再生側」にします。

2. [ON/OFF操作部] のON/OFFスイッチ ③⑧ を押します。スイッチ下にあるON/OFF状態表示灯 ③⑨ (LED) が“緑”色に点灯し、負荷回路がONします。OFFしたいときは、ONしているスイッチを再度押せば負荷回路は消灯します。状態表示灯 (LED) は消灯します。

3. シーン連動について

(1) シーンの仕込みをするときにON/OFFスイッチ ③⑧ で“ON”している負荷回路がチャンネルレベルと同時にそのシーンに仕込まれます。シーンの仕込み方は 4 項を参照し、必要に応じてこの操作を実施してください。

(2) シーン連動スイッチ ④⑩ をONします。シーン連動スイッチ下のLEDが“赤”色に点灯します。

(3) シーンと連動させたいところのON/OFFスイッチ ③⑧ を押します。選択したON/OFFスイッチの上のLED (緑) が点灯します。シーン連動させたいところは全てこれを実施してください。

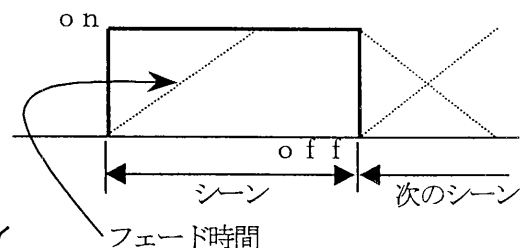
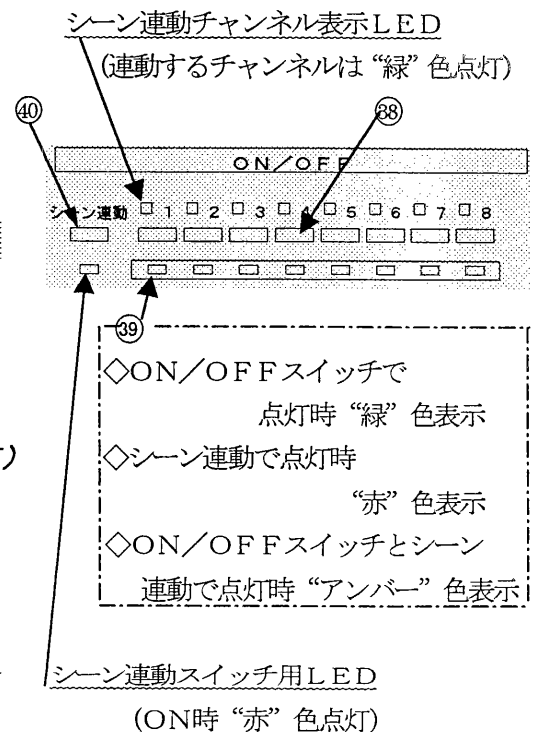
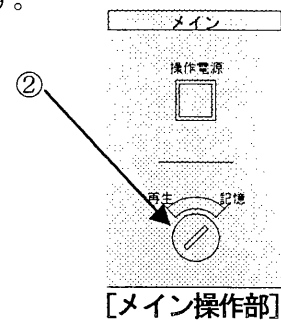
★シーン連動スイッチ ④⑩ がONしているときはON/OFFスイッチ ③⑧ を押しても負荷回路はON (OFF) しません。

(4) シーン連動スイッチ ④⑩ をOFFします。シーン連動スイッチ下のLED (赤) が消灯します。

★シーン連動を解除したいチャンネルは再度 (2) 項を実施してから、連動を解除したいON/OFFスイッチ ③⑧ を押します。選択したON/OFFスイッチの上のLED (緑) が消灯すれば連動解除です。

(5) シーン再生を実施すれば、(3) 項で指定したON/OFFチャンネルがシーンに連動して再生されます。再生のタイミングは右図の通りです。シーン連動でONしているチャンネルは、ON/OFF状態表示灯 ③⑨ (LED) が“赤”色に点灯します。

ご注意 “シーン連動でのON (OFF)” と “ON/OFFスイッチでのON (OFF)” はそれぞれ独立しています。よって、ON/OFFスイッチでONしているチャンネルはシーン連動の状態に関わらずONしたままです。
(高い方 (ON) のレベルが優先されます)
両方の操作でONしているチャンネルは“アンバー”色にON/OFF状態表示灯 ③⑨ が点灯します。



17 客席調光（自動調光・手動調光）のしかた

☆チャンネル（プリセットフェーダ）での再生とは別に、ホール等で舞台と客席が分かれている場合客席専用の明かり（負荷回路）を調光することが出来ます。

また、自動調光時には明るさレベルの上限及び下限の設定が出来ます。

1. [メイン操作部] のモード切替スイッチ ② を「再生側」にします。

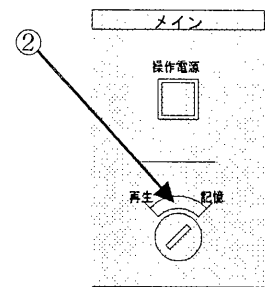
2. 客席調光・自動調光のしかた

- (1) [客席調光操作部] のフリー/自動切替スイッチ ③⑤ を押して自動調光したいチャンネルを“自動”にします。スイッチのLEDが消灯しているときに自動の状態です。
 - ・初期状態は自動となっています。
- (2) フェード時間設定スイッチ ③⑥ でフェード時間を設定します。フェード時間表示灯 ③⑦ におおよその時間を示します。
 - ・0～約40秒。早い、遅いの設定時間の目安をLED（4点）で表示します。初期状態は約3秒です。右図を参照。
- (3) 客席の照明を明るくしたいときは自動調光（明・止・暗）スイッチ ③① の“明”スイッチを押します。
 - ・フェード中は、“明”スイッチのLEDが点滅します。
 - ・設定されたフェード時間かかって明るさが100%になります。（“明”スイッチと“止”スイッチのLEDが点灯）
- (4) 客席の照明を暗くしたいときは自動調光（明・止・暗）スイッチ ③① の“暗”スイッチを押します。
 - ・フェード中は、“暗”スイッチのLEDが点滅します。
 - ・設定されたフェード時間かかって明るさが0%になります。（“暗”スイッチと“止”スイッチのLED点灯）
 - ・明るさが0%の時は、“暗”スイッチを押すと“ピピピッ”とエラーブザーが鳴ります。
- (5) 自動調光中（フェード中）に明るさレベルを100%（0%）以外で止めたいときは、自動調光（明・止・暗）スイッチ ③① の“止”スイッチを押します。“止”スイッチのLEDが点灯します。
- (6) 自動調光で再生された明かりを一時的にレベル調整できます。明るさレベルを変更したいチャンネルのプリセットフェーダを動かして再生レベルと一致すると明かりはそのフェーダでレベル調整できます。

★再度自動調光させるとフェーダレベルに関係なく明かりはフェードします。

ご注意 ★フェード中のレベル調整は出来ません。

★フリー/自動切替スイッチ ③⑤ を明かりが再生されているときに切り替えると明かりが急転する場合があります。

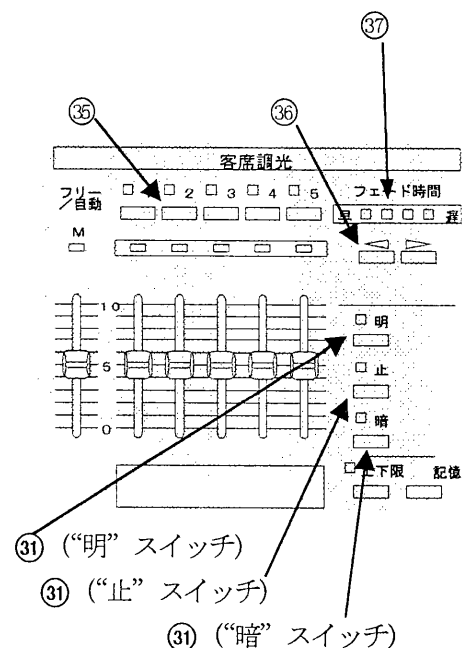


[メイン操作部]

早	遅	
□ □ □ □	----	0秒
■ □ □ □	----	10秒
■ ■ □ □	----	20秒
■ ■ ■ □	----	30秒
■ ■ ■ ■	----	40秒

■=点灯 □=消灯

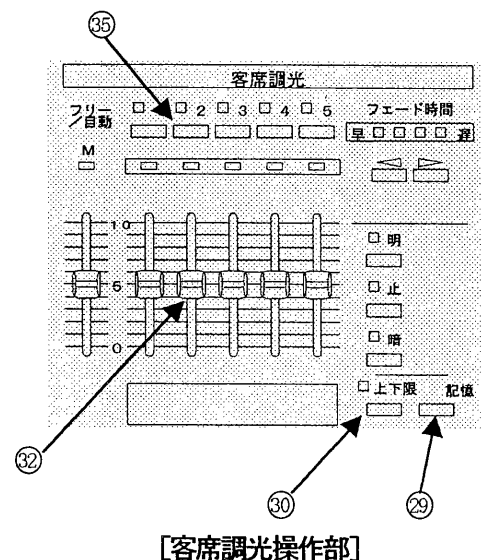
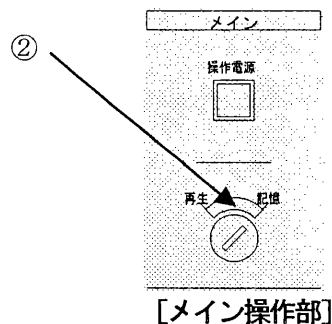
[フェード時間表示灯表示例]



[客席調光操作部]

3. 客席調光・自動調光時の「上下限」レベル記憶のしかた

- (1) [メイン操作部] のモード切替スイッチ ② を「記憶側」にします。
- (2) [客席調光操作部] のフリー／自動切替スイッチ ③⑤ を押して自動調光したいチャンネルを“自動”にします。スイッチのLEDが消灯しているときに自動の状態です。
・初期状態は自動となっています。
- (3) 上限設定をする場合は、まず2. (3) 項を実施します。
- (4) 上下限モードスイッチ ③⑥ を押します。スイッチのLEDが点灯しているときに“上下限設定モード”です。
- (5) 客席調光用プリセットフェーダ ③② で明るさレベルの一致を取ってから上限の明るさを設定します。設定したいチャンネル全てに対して実施します。
- (6) 上下限レベル記憶スイッチ ②⑨ を押すと、“ピッ”と鳴って上限レベル記憶完了です。
- (7) 下限設定をする場合は、まず2. (4) 項を実施します。
- (8) 上下限モードスイッチ ③⑥ を押します。スイッチのLEDが点灯しているときに“上下限設定モード”です。
- (9) 客席調光用プリセットフェーダ ③② で明るさレベルの一致を取ってから下限の明るさを設定します。設定したいチャンネル全てに対して実施します。
- (10) 上下限レベル記憶スイッチ ②⑨ を押すと、“ピッ”と鳴って下限レベル記憶完了です。



ご注意 上限値と下限値が逆転しているチャンネルがあると、記憶が出来ません。

上下限レベル記憶スイッチ ②⑨ を押すと、“ピピピッ”と鳴って該当するチャンネルのフリー／自動切替スイッチ ③⑤ のLEDが点滅します。

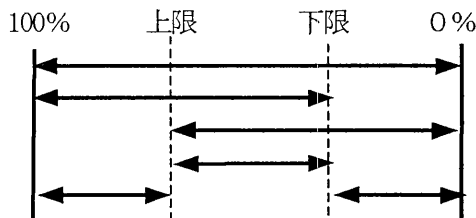
客席調光用プリセットフェーダ ③② で明るさレベルを正しくセットし直してから再度記憶操作をしてください。

4. 客席調光・自動調光時の「上下限」レベル再生のしかた

- (1) [メイン操作部] のモード切替スイッチ ② を「再生側」にします。
- (2) [客席調光操作部] のフリー／自動切替スイッチ ③⑤ を押して自動調光したいチャンネルを“自動”にします。スイッチのLEDが消灯しているときに自動の状態です。
 - ・初期状態は自動となっています。
- (3) 上下限モードスイッチ ③⑥ を押します。スイッチのLEDが点灯しているときに“上下限設定モード”です。
- (4) 自動調光(明・止・暗)スイッチ ③④ の“明”スイッチを押すと、設定されたフェード時間かかって明るさが設定されている上限レベルで止まります。
 - ・“明”スイッチと“止”スイッチのLEDが点灯します。
 - ・フェード中は、“明”スイッチのLEDが点滅します。
 - ・明るさが上限値の時は“明”スイッチを押すと“ピピピッ”とエラーブザーが鳴ります。

★上下限モードスイッチ ③⑥ を解除(スイッチのLED消灯)して、自動調光(明・止・暗)スイッチ ③④ の“明”スイッチを押せば、設定されたフェード時間かかって明るさが100%になります。
- (5) 自動調光(明・止・暗)スイッチ ③④ の“暗”スイッチを押すと、設定されたフェード時間かかって明るさが設定されている下限レベルで止まります。
 - ・“暗”スイッチと“止”スイッチのLEDが点灯します。
 - ・フェード中は、“暗”スイッチのLEDが点滅します。
 - ・明るさが下限値の時は“暗”スイッチを押すと“ピピピッ”とエラーブザーが鳴ります。

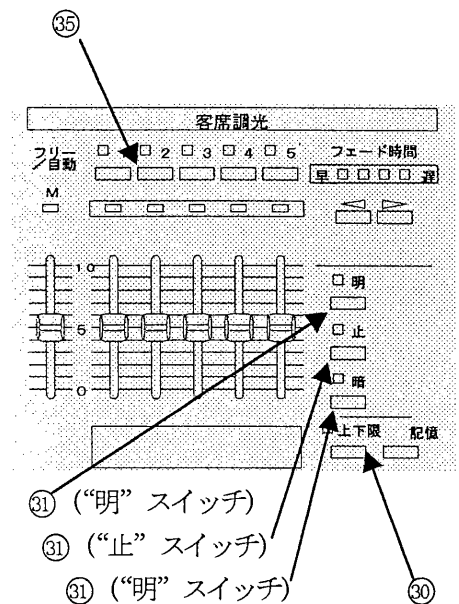
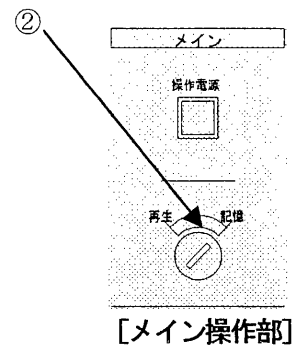
★上下限モードスイッチ ③⑥ を解除(スイッチのLED消灯)して、自動調光(明・止・暗)スイッチ ③④ の“暗”スイッチを押せば、設定されたフェード時間かかって明るさが0%になります。
- (6) 自動調光(明・止・暗)スイッチ ③④ と上下限モードスイッチ ③⑥ の組み合わせで次の範囲での自動調光が可能です。



ご注意 上下限設定レベルの消去操作はありません。

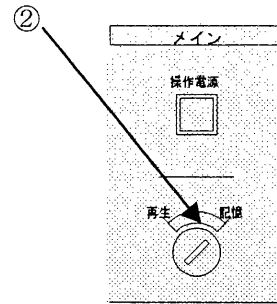
上下限レベル設定必要ない場合は記憶操作をする必要はありません。また、上下限設定レベルの初期状態は、全チャンネルとも100%及び0%です。

(初期状態のままであれば、上下限モードスイッチ ③⑥ がONでもOFFでも0~100%の自動調光が出来ます)



5. 客席調光・手動調光のしかた

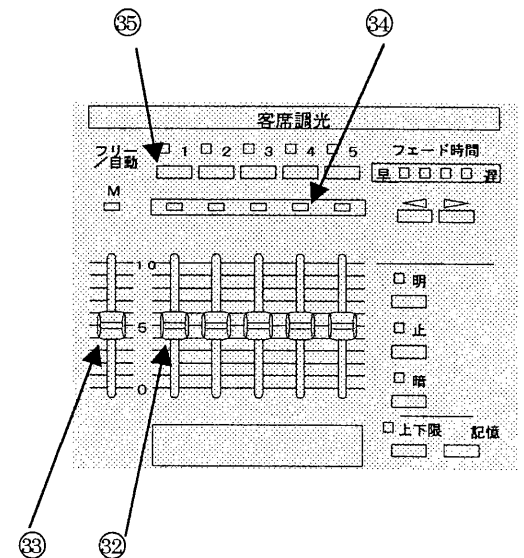
- (1) [メイン操作部] のモード切替スイッチ ② を「再生側」にします。
- (2) [客席調光操作部] のフリー／自動切替スイッチ ③ を押して手動調光したいチャンネルを“フリー”にします。
スイッチのLEDが点灯しているときが手動の状態です。
・初期状態は自動となっています。
- (3) 客席調光用マスターフェーダ ④ を下げて（0%）おきます。
- (4) 客席調光用プリセットフェーダ ⑤ で客席の明るさレベルをセットします。
- (5) 客席調光用マスターフェーダ ④ を0%から100%の方向へ上げていくと客席の明るりがだんだん明るくなります。



ご注意 フリー／自動切替スイッチ ③ でフリー（手動調光）側を選択していないチャンネルはマスターフェーダには絡みません。

自動側を選択しているチャンネルは客席調光用プリセットフェーダ ⑤ を操作すると自動調光で再生されている明るりの一時的なレベル調整 になります（2.（6）項参照）。

- ★ マスターフェーダはフリー側に設定されたチャンネルのみにかかります。
- ★ フリー／自動切替スイッチ ③ を明るりが再生されているときに切り替えると明るりが急転する場合があります。



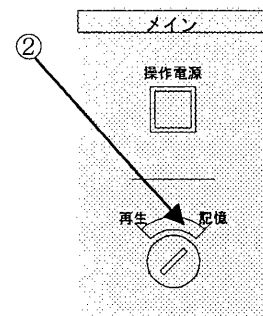
18 フロッピーディスクの書き込み/読み込み

☆付属のフロッピーディスク（以下FDと略します）あるいは、市販されているFDにシーンデータ、パッチデータ、及びチェイスデータを“書き込み/読み込み”することが出来ます。

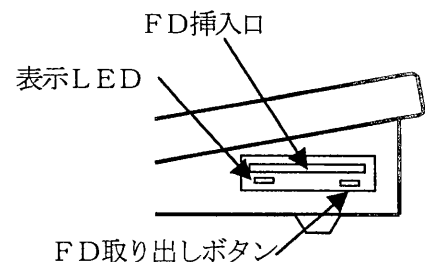
1. **【メイン操作部】** の**モード切替スイッチ ②** を「記憶側」にします。

2. **FDのフォーマットをします。**

- (1) FDをこの調光操作卓のFDD（フロッピーディスクドライブ）で使えるようにするため始めにフォーマット（初期化）をします。
- (2) FDを調光操作卓右側面のFD挿入口から入れます。
 - ・しっかりと入っていることを確認してください。
 - ・書き込み禁止のツメの位置が書き込み可能となっていることを確認してください。
- (3) **【FD操作部】** の**フロッピーディスクモード選択スイッチ ⑤①** を押して **フロッピーディスクモード表示 ④⑨** を“フォーマット”にしてください。
- (4) **データ書き込みスイッチ ⑤①** を押してください。“ピピッ”と鳴ってLEDが点滅します。再度押すと、フォーマットを開始します。
 - ・終了すると、書き込みスイッチのLEDが消灯します。これで、初期化終了です。



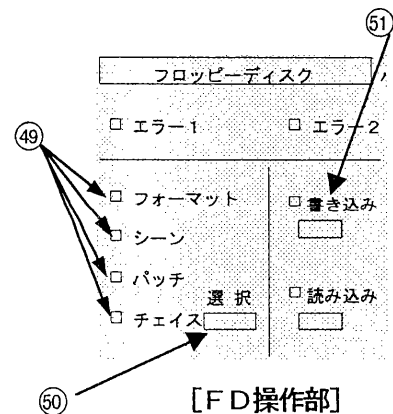
【メイン操作部】



【本体右側面FD挿入口】

3. **FDにデータを書き込みます。**

- (1) FDへのデータの書き込みはシーン、パッチ、チェイスの3種類を別々に出来ます。
- (2) 書き込みをしたいモードになるように**フロッピーディスクモード選択スイッチ ⑤①** を押してください。選択されたモードのLEDが点灯します。
- (3) **データ書き込みスイッチ ⑤①** を押してください。“ピピッ”と鳴ってLEDが点滅します。再度押すと、書き込みを開始します。
 - ・終了すると、書き込みスイッチのLEDが消灯します。これで、書き込み終了です。



【FD操作部】

3. **FDからデータを読み込みます。**

- (1) FDからのデータの読み込みはシーン、パッチ、チェイスの3種類を別々に出来ます。
- (2) 読み込みをしたいモードになるように**フロッピーディスクモード選択スイッチ ⑤①** を押してください。選択されたモードのLEDが点灯します。

- (3) **データ読み込みスイッチ** (52) を押してください。“ピピッ”と鳴ってLEDが点滅します。再度押すと、読み込みを開始します。

・終了すると、読み込みスイッチのLEDが消灯します。

これで、読み込み終了です。

4. エラー表示について

- (1) FDへのデータの書き込み、FDからのデータの読み込み時にエラーが発生した場合、**フロッピーディスクエラー表示** (48) に表示が出ます。

- (2) 表示内容は次の通りです。

エラー1	エラー2	判定
<input type="checkbox"/> 消灯	<input type="checkbox"/> 消灯	正常
<input type="checkbox"/> 消灯	<input checked="" type="checkbox"/> 点灯	FD未挿入
<input type="checkbox"/> 消灯	<input checked="" type="checkbox"/> 点滅	ライトプロテクト
<input checked="" type="checkbox"/> 点灯	<input type="checkbox"/> 消灯	未フォーマット
<input checked="" type="checkbox"/> 点滅	<input type="checkbox"/> 消灯	読み・書きデータなし
<input checked="" type="checkbox"/> 点灯	<input checked="" type="checkbox"/> 点滅	FDアクセスエラー

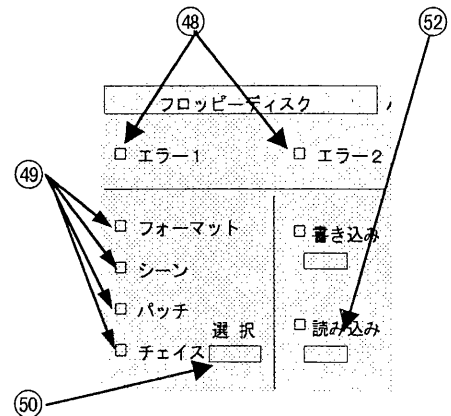
ご注意 FD制御は、フェード再生中は出来ません。
また、FD制御中の明かりの切り替えは出来ません。

★クロスフェード中等、手動再生で出ている明かりは変化しますが明かりの追従性が悪くなる場合がありますのでFD制御中のフェータ操作はおやめください。

5. FDについて

市販品のFDをご購入される場合は、3.5インチフロッピーディスク（2HD）タイプをご購入ください。

（調光卓専用フォーマットを行うので、あらかじめフォーマットされているタイプでも、ないタイプでもかまいません）



[FD操作部]

19 その他の機能について

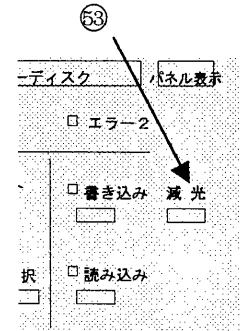
1. パネル面表示減光機能

☆調光操作卓は本番中など比較的暗い場所におかれ操作が行われます。このときパネル面のLED（表示灯）が明るすぎると感じた場合、3段階に減光出来ます。

- (1) [パネル表示部] のパネル面表示灯減光スイッチ ⑤③ を押すと次のようにLEDの明るさが変わります。

明るい → 少し暗い → 暗い →
少し暗い → 明るい → 少し暗い……

- (2) [プリセットフェーダ部] のチャンネルレベル表示灯も減光しますが、出力される明かりには影響しません。



2. 桁スイッチ

☆チャンネル、負荷回路、フェード・点灯時間のセットの時にはアップ/ダウンスイッチを使って、+1（-1）ずつ番号をセットしますが、このスイッチを使うことによって、十の位の数字をアップ/ダウンさせることが出来ます。

- (1) 桁スイッチ ② ④ を押しながら、▲スイッチ、または▼スイッチを押します。

- (2) 変化の例は、

1 → 11 → 21 → 31 → 41 → ……
です。

番号アップ/ダウンスイッチ②④

3. 長いフェード時間をワンタッチで3秒にする方法

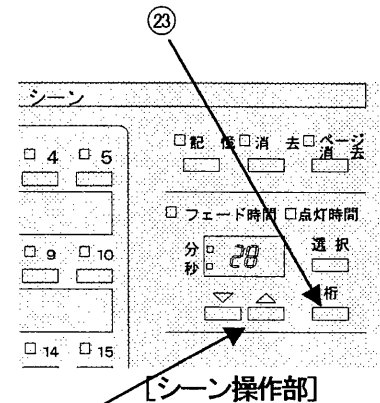
シーン再生時、フェード時間等を長い時間に設定してしまい、明かりの確認等でシーンをフェードさせてしまった場合、そのままでは設定された時間待たなければなりません。その場合は [シーン操作部] 番号アップ/ダウンスイッチ② ▲スイッチと ▼スイッチを同時に押すとフェード時間が3秒に変更されフェードします。

この場合、次のシーンとのフェード時間も3秒となりますので、必要に応じてフェード時間の再設定をしてください。

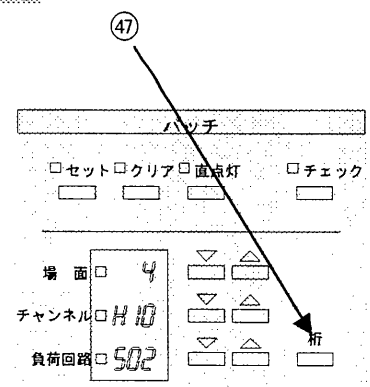
4. メモリーバックアップについて

☆この調光操作卓（TOLSTAR）には、シーンやパッチのデータを記憶するためにEEPROM（電氣的に読み書き可能な不揮発性メモリ）が搭載されており、電池等でのバックアップは不要となっております。

[パネル表示部]



[シーン操作部]

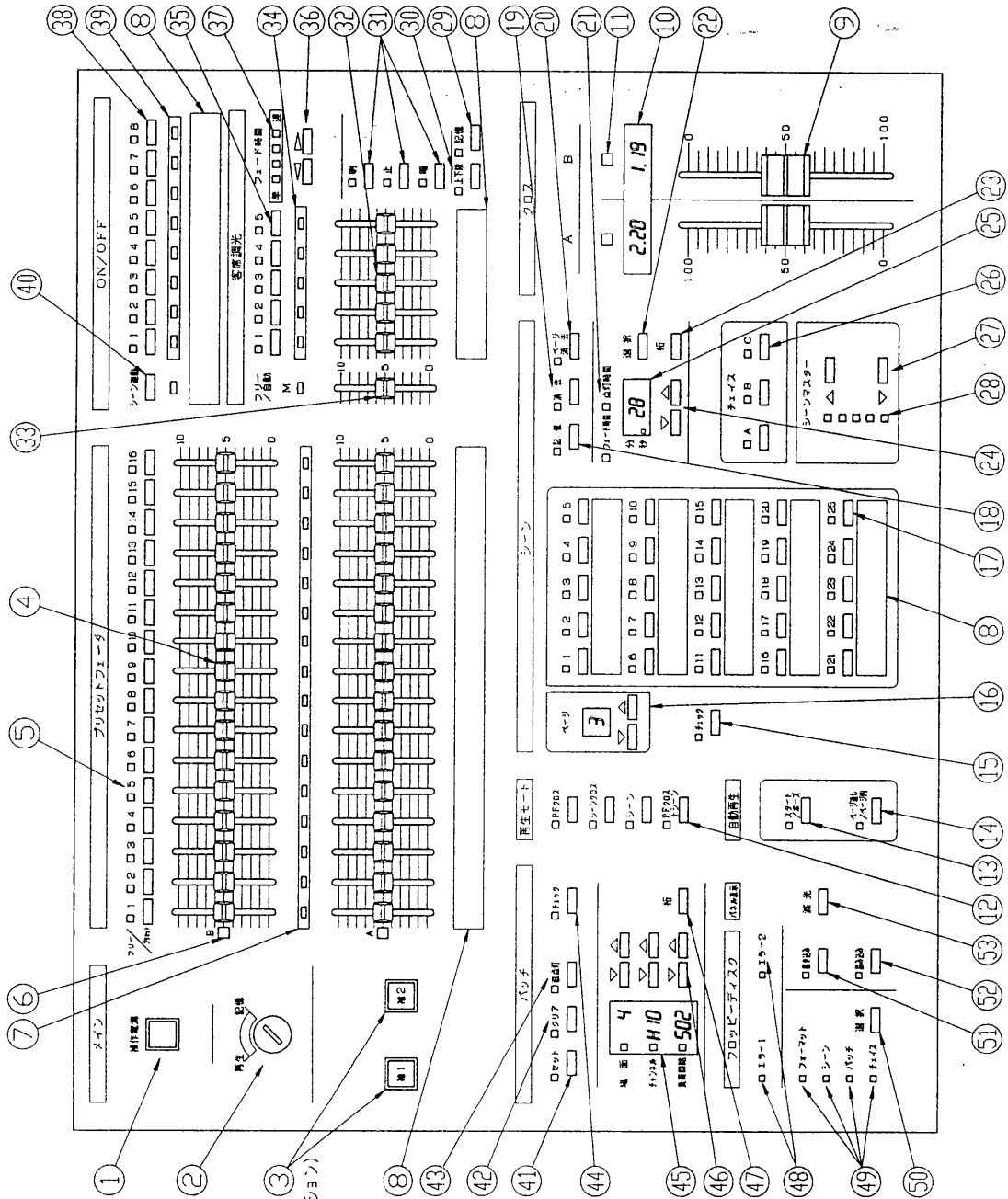


[パッチ設定部]

(注意: OP. はオプションです)

①	メイン 操作部	① 操作電源スイッチ (再生/記憶) ② モード切替スイッチ (再生/記憶) ③ (Op. リモコン操作選択スイッチ)
④	プリセット フェーダ部	④ プリセットフェーダ ⑤ プリセットプリセット切替スイッチ ⑥ A段, B段クロススタリ ⑦ チャンネルレベル表示灯
⑧	クロス 操作部	⑧ 仕込み記入板 ⑨ クロスフェーダ (A段・B段) ⑩ 再生シフト番号表示部 ⑪ A段・B段クロススタリ ⑫ 再生モード選択スイッチ
⑬	自動再生 操作部	⑬ 自動再生スタート/ポーズスイッチ ⑭ 自動再生ベージ通し/ベージ内スイッチ ⑮ シーン切替スイッチ ⑯ シーン記憶スイッチ ⑰ シーン消去スイッチ ⑱ ベージ消去スイッチ ⑲ フェード時間/点灯時間表示灯 ⑳ 桁スイッチ ㉑ 番号アップ/ダウンスイッチ ㉒ 時間表示部 ㉓ 番号表示部 ㉔ 番号表示部 ㉕ 番号表示部 ㉖ シーンマスター (明・暗) スイッチ ㉗ シーンマスターレベル表示灯
⑳	客席調光 操作部	⑳ 上限レベル記憶スイッチ ㉑ 上限下限モードスイッチ ㉒ 自動調光 (明・止・暗) スイッチ ㉓ 客席調光用プリセットフェーダ ㉔ 客席調光用マスターフェーダ ㉕ チャンネルレベル表示灯 ㉖ プリセット切替スイッチ ㉗ フェード時間設定スイッチ ㉘ フェード時間表示灯 ㉙ ON/OFF スイッチ ㉚ ON/OFF 状態表示灯 ㉛ シーン運動スイッチ ㉜ セットスイッチ ㉝ クリアスイッチ ㉞ 直点灯スイッチ ㉟ チェックスイッチ ㊱ パッチテック表示部 ㊲ 桁スイッチ
㊳	パッチ 設定部	㊳ フロッピーディスクロード表示 ㊴ フロッピーディスクモード表示 ㊵ フロッピーディスクモード選択スイッチ ㊶ データ読み込みスイッチ ㊷ データ書き込みスイッチ ㊸ パネル面表示灯/滅光スイッチ

承認 APPROVED BY 森田	検図 CHECKED BY 奥水	名称 TITLE 東芝調光操作卓
設計 DESIGNED BY 奥水	製図 DRAWN BY 宮田	形名 MODEL NO. TOLSTAR
TOSHIBA 東芝ライテック株式会社 TOSHIBA LIGHTING & TECHNOLOGY CORP.		図面番号 DRAWING NO. A-CCA-300210
保 管 登 記 簿 REGISTERED		第三角法 SRD ANGLE PROJECTION
4		尺 度 SCALE 7
3		単 位 UNITS 9



注: 上図は16ch用 (TRDM-16S) のパネル面を表します。他の機種についても多少配置が異なりますが各部の構成は同一です。外観図を参照願います。
 (16ch用以外「ON/OFF操作部」及び「客席調光操作部」は左側となります。)
 (「プリセットフェーダ部」はチャンネル数によってプリセットフェーダ等の本数が異なります。)

概 略 仕 様

東芝調光操作卓 TOLSTAR					
品名	TRDM-16S	TRDM-24S	TRDM-32S	TRDM-48S	TRDM-64S
形名					
入力電圧		AC100V±10V(50/60Hz)			
消費電力	約25W	約30W	約30W	約35W	約40W
周囲環境	温度: 0~40°C、湿度: 35~85% (但し結露しないこと)				
設置方法	屋内、卓上型				
寸法(コ)×(タ)×(効)	593×517×105	765×517×105	765×517×105	895×517×105	1160×517×105
質量	約16kg	約25kg	約25kg	約30kg	約35kg
制御チャンネル数	16チャンネル	24チャンネル	32チャンネル	48チャンネル	64チャンネル
負荷回路数	512回路				
調光信号	DMX512(USITT1990)規格				
プリセットフェーダ	16チャンネル×2段	24チャンネル×2段	32チャンネル×2段	48チャンネル×2段	64チャンネル×2段
クロスフェーダ	1組(2本)				
記憶シーン数	150シーン (6ページ × 25 シーン)				
チェイス再生	25ステップ×3パターン(0.1~9.9秒、0.1秒単位)				
シーン自動再生	点灯時間(0~99分)、フェード時間(0~99秒)				
客席調光操作	手動操作(マスターフェーダ×1、シングルフェーダ×5)、自動操作(「明」止「暗」上下限「スイッチ」×1組)				
ON/OFF操作	8回路(シーン連動機能付き)				
パッチ機能	電子クロスネクション方式(4場面)				
外部記憶装置	3.5インチフロッピーディスク				
停電補償 (データバックアップ)	EEPROMにシーン、パッチ、チェイスデータを記憶 (書込可能回数約1000万回以上)				

※システム構成によりオプションの追加等ある場合は、仕様が上記と異なる場合があります。
(納入仕様書等をご参照ください)

TOSHIBA

東芝ライテック株式会社 本社 システム事業部
〒140-8860 東京都品川区南品川2丁目2番13号 (南品川JNビル)
TEL (03) 5463-8794