

# Panasonic<sup>®</sup>

## 導入マニュアル

### タッチ式小型ムービング卓

品名 **LightMixer-TS**

品番 NQ77222Z



このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

- 導入マニュアルをよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- ご使用前に「安全上のご注意」を必ずお読みください。
- 詳しい操作説明は、本機のCD-ROM（付属）に記録された「ユーザーマニュアル」（PDF形式）に記載されています。

## 同梱品をご確認ください

- ・本体
- ・電源ケーブル (3m)
- ・導入マニュアル (本書)
- ・ユーザーマニュアル / OSS (CD-ROM)

# 安全上のご注意

必ずお守りください

## 施工上のご注意

ご使用前に必ずお読みください。

### 警告



必ず守る

- 施工するには電気工事士の資格を要する
- 誤結線のないように注意する
- 信号線には絶対に電力線を接続しない  
機器の破壊の原因となります。
- 接続部はゆるみのないように確実に接続する
- 本機と、本機に接続する調光盤（調光装置）のアースを同一とし、必ずアース工事を行う  
※調光盤との接続時にコネクタプレートが必要な場合は巻末の連絡先にお問い合わせください。
- 施工運搬時の機器落下や組み込み時に指を挟むことなどがないよう十分に注意して施工する
- 分解、修理は絶対しない  
感電や故障の原因となります。
- 卓にカバーを被せたまま、通電しない  
火災や故障の原因となります。
- ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない  
火災、感電、故障の原因となります。
- 電源ケーブルに水がかからないようにする  
火災、感電、故障の原因となります。
- 万一異常が発生した時は、ただちに電源を切る  
※弊社エンジニアリング会社までご連絡ください

## 使用上のご注意

下記に示す行為は、絶対に行わないでください。

### 警告



禁止

- 屋外では使用しない  
誤動作の原因となります。  
※本機は屋内専用です。
- 強力なスポットライトの近くでは使用しない  
誤動作の原因となります。  
※クセノンピンスポットライトご使用の際は、本機の信号線とクセノンピン電源線は1 m以上離し、本機とクセノンピン本体は約3 m以上離す。
- 音響盤、音響卓の近くでは使用しない  
音響機器にノイズが混入することがあります。  
※音響盤と調光盤は別の部屋に設置すること。やむなく同一の部屋に設置する場合は、少なくとも5m以上離してください。
- 直射日光の当たる場所や発熱する器具の近く、風通しの悪い場所など温度上昇の可能性のある場所では使用しない  
故障や誤動作の原因となります。  
※周囲温度5～35℃で使用すること。
- 極端に湿度（湯気）の多い場所やほこりの多い場所では使用しない  
故障や誤動作の原因となります。  
※相対湿度45～80%で使用すること。（ただし、結露なきこと。）
- 薬品（シンナーなど）の雰囲気中や薬品に直接触れる場所では使用しない  
故障や誤動作の原因となります。

下記に示す行為は、絶対に行わないでください。

## 警告



禁止

- 物は絶対にのせない  
故障や誤動作の原因となります。
- 移動の際、強い衝撃・振動を加えない  
故障や誤動作の原因となります。
- 内部に水、ジュースなどの液体や金属類の異物を入れない  
故障や誤動作の原因となります。
- フェーダつまみやケーブルをもって持ち運びをしない  
故障の原因となります。
- フェーダつまみを外したり、外した状態で使用しない  
けがをする場合があります。
- 本機の操作面を下にして置かない  
故障の原因となります。  
※メンテナンスなどで必要な場合は軟らかい布などでフェーダポリウムなどに応力がかからないような状態で実施してください。
- 子供だけで使わせたり、幼児に触らせない  
けがをする場合があります。  
※使用する場合は必ず、大人が監督してください。
- データ用USBコネクタで機器の充電をしない  
故障の原因となります
- USBメモリを挿したまま起動しない  
故障の原因となります

下記に示す環境下で使用する際には、十分な注意が必要です。

## 注意



必ず守る

- 強い静電気の発生する場所での使用は注意する  
誤動作の原因となります。  
※乾燥した部屋でカーペットが敷かれている場所では、加湿器を使用すること。
  - ラジオやテレビなどのすぐそばでの使用は注意する  
雑音が入ることがあります。
  - 強い磁気を持っているものの近くでの使用は注意する  
誤動作の原因となります。
  - 消しゴムのカスなどがフェーダにはさまれないよう注意する  
誤動作の原因となります
  - 本体を運搬する際は、落下に十分注意する  
けがをする場合があります。  
故障の原因となります。
- 本機には寿命があります  
設置して10年経つと、外観に異常がなくても内部の劣化は進行しています。点検、交換をしてください。  
・1年に1度は工事店等の専門家による点検をお受けください  
→点検せずに長期間使い続けるとまれに火災・感電などに至る場合があります

## ワイヤレスに関して

本製品はIEEE802.11n/a (W52/W53/W56) b/gに準拠しています。

IEEE802.11b/g/n			
IEEE802.11a/n			
J52	W52	W53	W56

本製品におけるIEEE802.11aとIEEE802.11nのチャンネルは以下のチャンネルに対応しております。

W52 (5.2GHz帯 36,40,44,48ch)

W53 (5.3GHz帯 52,56,60,64ch)

W56 (5.6GHz帯 100,104,108,112,116,120,124,128,132,136,140ch)

なお、34,38,42,46ch (J52) を使用するアクセスポイントおよびステーションとは通信できません。

また、W53,W56を使用する場合、アクセスポイントには法令により次のような制限があります。

- ・各チャンネルの通信開始前に、1分間レーダー波を検出します。その間は通信できません。
- ・通信中にレーダー波を検出した場合、自動的にチャンネルを変更します。その間は通信が中断されることがあります。



### 注意

5.2/5.3GHz帯 (W52/W53) は電波法により屋外使用が禁止されています。

本機の使用周波数帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか工場の製造ライン等で使用される移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）及び特定小電力無線局（免許を要しない無線局）並びにアマチュア無線局（免許を要する無線局）が運用されています。

- 1 この機器を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局及び特定小電力無線局並びにアマチュア無線局が運用されていないことを確認してください。
- 2 万一、この機器から移動体識別用の構内無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用周波数を変更するか又は電波の発射を停止した上、巻末の連絡先にご連絡頂き、混信回避のための処置等（例えば、パーティションの設置など）についてご相談してください。
- 3 その他、この機器から移動体識別用の特定小電力無線局あるいはアマチュア無線局にたいして有害な電波干渉の事例が発生した場合など何らかのお困りごとが起きたときは、巻末の連絡先へ商品名を添えてお問い合わせください。

## コンピュータ機器に関して

### 本製品はOSを搭載したコンピュータ機器を内蔵しています

- ・ 起動にOS（Operating System）のブート処理が走ります。およそ90秒程度かかります。
- ・ 内装コンピュータはハードディスクの代わりにeMMC(embedded MultiMediaCard)を搭載しています。

終了時にシャットダウン処理が走ります。シャットダウン中（操作ON/OFFボタン点滅中）に電源ケーブルを抜かれると、システムを故障させる原因となりますので、シャットダウン中に電源を抜かないでください。

### 本製品は入力／表示装置にタブレットを使用しています

- ・ 電源コードを抜いた状態で長時間放置した場合、内部のバッテリーが0%になる場合があります。
- ・ タブレットの画面が立ち上がらないときは、バッテリー切れの可能性がありま。
- ・ このとき、本体の電源コードを接続し20分程度充電した後に、電源ONを再度試みてください。

本製品に内蔵されるタブレットには、リチウムイオン電池を使用しています。  
廃棄の場合には、廃棄業者や地方自治体の指示に基づいた手続きを行ってください。

### 停電時の動作に関して

- ・ 本製品はバックアップ電源を持ちません。0.1秒以上の停電（瞬時停電）が発生した場合、電源リセットがかかります。
- ・ 電源リセット後は操作ON/OFFボタンにて本体を起動する必要があります。起動にはおよそ90秒程度かかります。
- ・ 起動中はDMX信号が停止するので、器具側が明かりを保持する仕様であれば明かりが消えませんが、そうでない仕様の器具は明かりが消える恐れがあります。
- ・ 演出上、上記瞬時停電が問題となる場合は、UPS（無停電電源装置）などのバックアップ電源をご使用されることを推奨いたします。

#### UPSの仕様について

本体のバックアップ電源に要求される仕様は以下の通りです。

出力容量	50W以上（必要電力25W）
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） 常時商用給電方式の場合は、運転モード切替時間が30msec以下のUPSをご使用ください。
電圧波形	正弦波

## ソフトウェアについて

本製品は以下の種類のソフトウェアから構成されています。

- （1）パナソニック株式会社（以下、パナソニック）が独自に開発したソフトウェア
- （2）GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2（以下、GPL v2）に基づき使用許諾されるソフトウェア
- （3）GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2.1（以下、LGPL v2.1）に基づき使用許諾されるソフトウェア
- （4）GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 3（以下、GPL v3）に基づき使用許諾されるソフトウェア
- （5）GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE Version 3（以下、LGPL v3）に基づき使用許諾されるソフトウェア
- （6）GPL、LGPL以外の条件に基づき使用許諾されるオープンソースソフトウェア

上記（2）～（5）に基づくソフトウェアに関しては、例えば以下の開示される条件をご参照ください。

<http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.html>

<http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/lgpl-2.1.html>

<http://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.html>

<http://www.gnu.org/licenses/lgpl-3.0.html>

これらGPL、LGPLの条件で使用許諾されるソフトウェア（GPL／LGPLソフトウェア）は、これら単体で有用であることを期待して頒布されますが、「商品性」または「特定の目的についての適合性」についての黙示の保証をしないことを含め、一切の保証はなされません。

製品発売後、少なくとも3年間、パナソニックは下記のコンタクト情報宛にコンタクトしてきた個人、団体に対し、GPL／LGPLの使用許諾の下、実費にて、GPL／LGPLソフトウェアに対するソースコードを頒布します。

アフターサービス：巻末に記載

（6）には以下が含まれます。

- 1 Apache License
- 2 MIT License
- 3 MIT／X derivate license
- 4 PHP License
- 5 zlib License

ライセンス情報の詳細は {System Menu} の “Open Source License” もしくは付属CD-ROM収録の『OSS』をご確認ください。

# 目次 (1/2)

## 第1章 はじめに

1.1 用語 -----	1
--------------	---

## 第2章 システム概要

2.1 各部の名称と機能 -----	2
2.2 システム構成 -----	5
2.2.1 器具接続	5
2.2.2 リモート操作部	5
2.2.3 再生連動	7
2.3 仕様と定格 -----	8
2.4 設置と運用 -----	10
2.4.1 本体の設置	10
2.4.2 タブレット電源のON/OFF	10
2.4.3 本体電源のON/OFF	11
2.4.4 バックアップシーン再生	12

## 第3章 操作概要

3.1 仕込みについて -----	13
3.2 ショーデータについて -----	14
3.3 器具について -----	14
3.4 画面構成 -----	14
3.5 エグゼキュータについて -----	17



# 目次 (2/2)

## 第4章 メンテナンス

4.1 有寿命部品 -----	20
4.2 手入れと点検 -----	20
故障かな?と思ったら -----	21

## 巻末資料

アフターサービス -----	22
----------------	----

# 1 はじめに

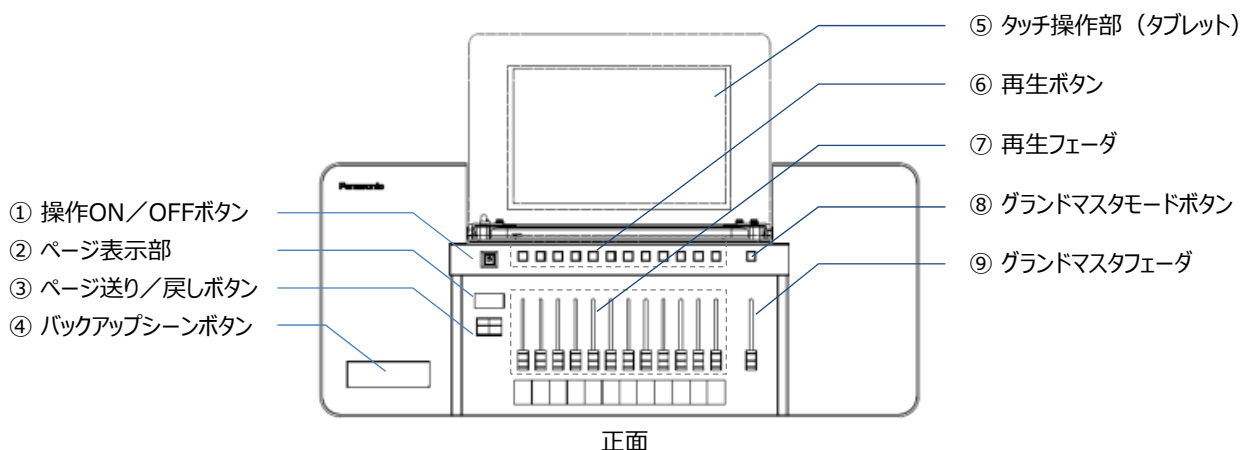
## 1.1 用語

本書内で、前提として使用する用語について説明します。

TESTA	本機の機能を実現するソフトウェア（OS／アプリケーション）の総称
Fixture（フィクスチャー）	照明器具（灯体）、ムービングライト（ヘッド）、カラーLED、単色LED、ディマー回路など
Fixture-Typeデータ	器具タイプ（機種）の情報（チャンネル構成など）を定義したデータファイル単位でTESTAに登録することができる 新たな照明器具をサポートする場合は、Fixtureファイルを追加登録する
Fixture-Typeファイル	Fixture-Typeデータを定義したファイル
再生フェーダ&ボタン	「再生フェーダ+ボタン」を1セットとして12セット搭載される再生操作部
Executor（エグゼキュータ）	再生フェーダ&ボタンに割り当てられる再生機能
DMX over Ethernet	DMXの調光レベル信号をEthernet上で通信する方式の総称
Universe（ユニバース）	DMX over Ethernetの系統の単位。1ユニバース=512アドレス分のレベルデータ列
Preset-Type（プリセットタイプ）	ムービングライトの制御パラメータをタイプ別に分類するための種類 Dimmer, Position, Gobo, Color, Beam, Focus, Control, Shaperの8タイプに分類する
TESTAモード	仕込み時やプログラミング時に用いる
セレモニーモード	簡単再生専用モード 再生専用モードからTOP画面へ遷移するためにはパスワードが必要
セレモニーモード設定	セレモニーモードの設定をおこなう

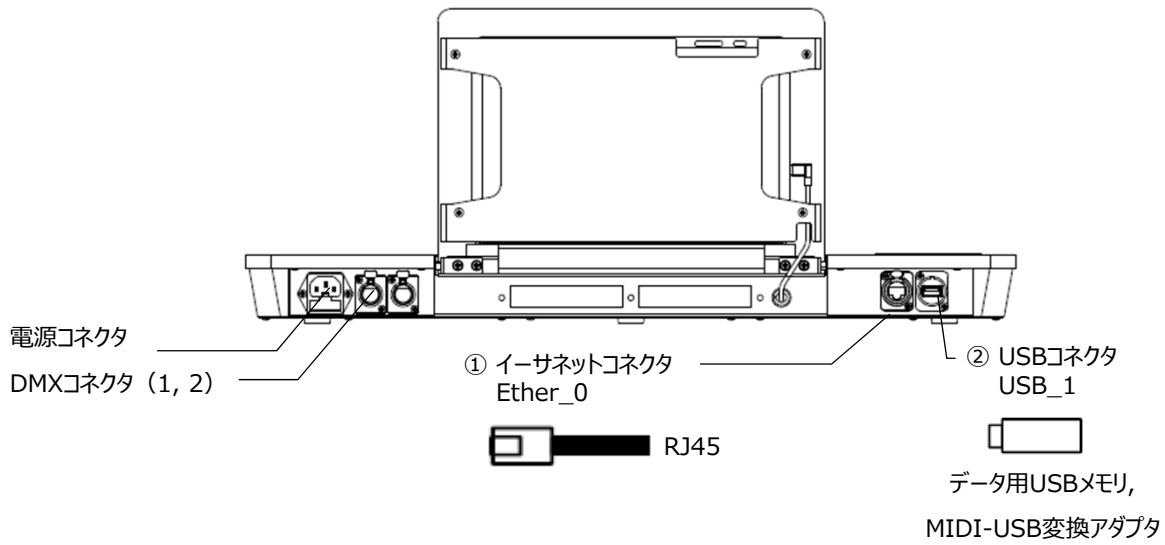
# 2 システム概要

## 2.1 各部の名称と機能



	名称	機能	状態
①	操作ON/OFFボタン	本体の電源ON/OFFを行う (ON→OFF切替えは2秒長押し)	<点灯> ON状態 。<消灯> OFF状態 <点滅> 起動中/終了中
②	ページ表示部	エグゼキュータページ (1~99) を表示する	ページ番号は3桁7セグ表示 3桁目は「0」固定
③	ページ送り/戻しボタン	エグゼキュータページ (1~99) を送り/戻しする。99⇔1はリング動作  再生ボタンとの組合せ押しで「Shiftボタン」の役割	—
④	バックアップシーンボタン	DMX出力レベル (2系統) 分をシーン記憶/再生する。本体内蔵サーバー部、タッチ操作部が停止した場合も再生出力可能	<消灯> 未記憶 (暗転シーン) 状態 <緑> シーンが記憶されている状態 <赤> シーンを再生している状態
⑤	タッチ操作部 (タブレット)	Fixtureのセットアップ、ショーのプログラミングを行うための操作部。すべての仕込み操作はタッチ操作 (タブレット操作) で行う	—
⑥	再生ボタン	「ボタン+フェーダ」を1対として、割当てられたロール (役割) に応じてボタン押下時の機能を実行する。(例) キューのGo再生	<消灯> 機能が割当てられていない状態 <緑> 機能が割当てられている状態 <赤> 再生されている状態
⑦	再生フェーダ	「ボタン+フェーダ」を1対として、割当てられたロール (役割) に応じてフェーダの機能を実行する。(例) キュー再生時のマスター	—
⑧	グランドマスターモードボタン	全灯体の出力レベル (ディマー, Intensityレベルなど) を調整するためのフェーダ操作有効/無効を切替える	<消灯> グランドマスター無効状態 <赤点灯> グランドマスター有効状態 <点滅> グランドマスターフェーダがフルでない状態 有効中は赤点滅。無効中は緑点滅
⑨	グランドマスターフェーダ	全灯体の出力レベル (ディマー, Intensityレベルなど) を調整するためのフェーダ操作を行う	—

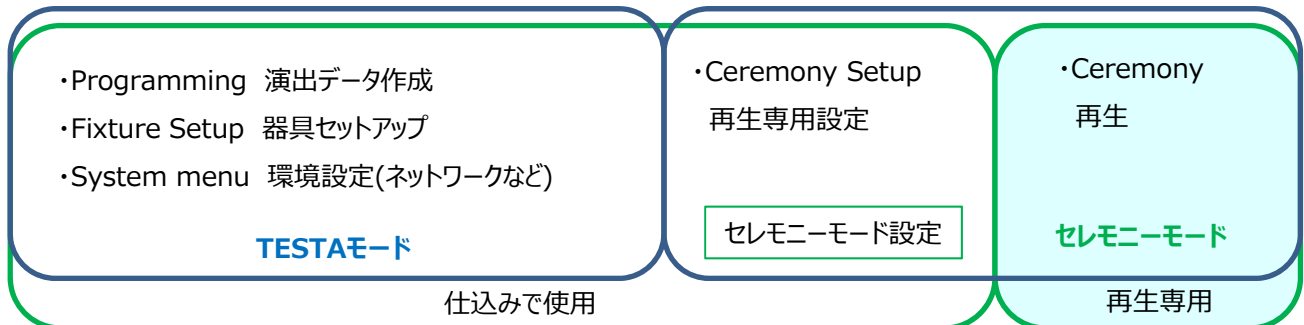
## 第2章 システム概要



	名称	用途
①	イーサネットコネクタ Ether_0	DMX over Ethernetによる制御信号を出力する 対応プロトコルは、sACN, Art-Net, AX。トータル4ユニバース 1000BASE-T規格に対応
②	USBコネクタ USB_1	USBメモリに対して、ショーデータのインポート／エクスポートを行う ソフトバージョンアップ、サポート器具種別追加など、メンテナンスでも使用 MIDI-USB変換アダプタ USB2.0規格に対応 ※USBメモリを挿したまま起動しないでください。

### ■モードについて

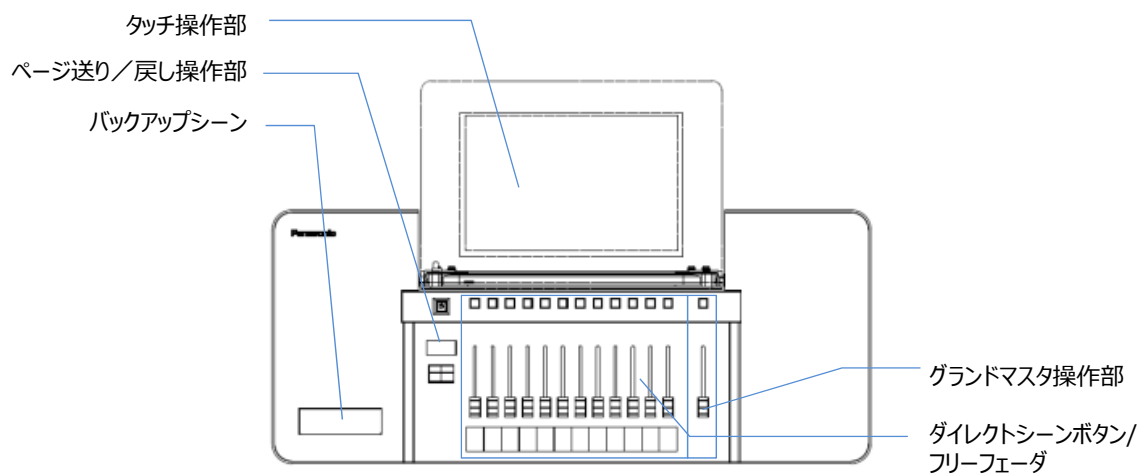
TESTAモード	仕込み時やプログラミング時に用いる
セレモニーモード	簡単再生専用機能
	再生専用モードからTOP画面へ遷移するためにはパスワードが必要



モードによって各部の名称、機能が異なります。

### ●TESTAモード使用時

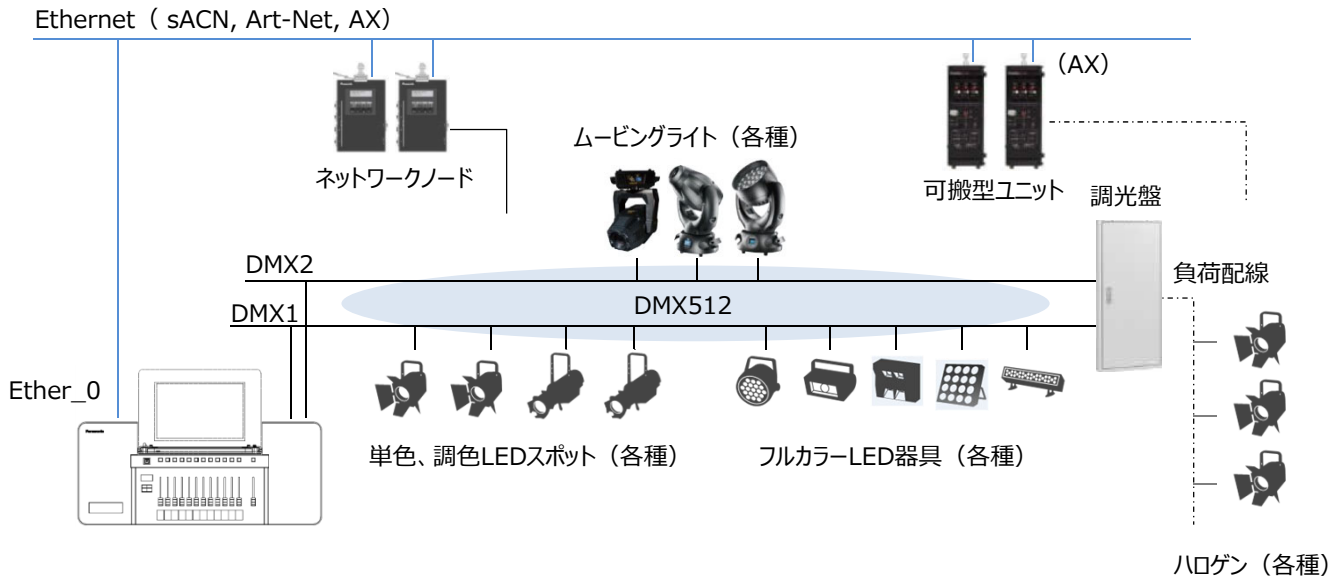
詳細は【ユーザーマニュアル 2章 システム概要】を参照ください。



## 2.2 システム構成

### 2.2.1 器具接続

(例)



#### ヒント

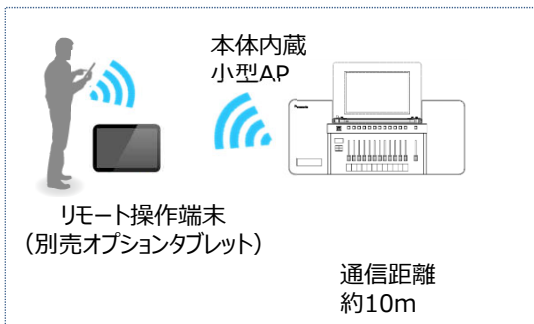
#### ネットワークとユニバース設計

DMX512, Ethernetは標準プロトコルです。

DMXスイッチ（分配器）、ネットワークスイッチ等を必要に応じて増設し、最適なネットワークシステムを構築してください。また、LED器具、ムービング器具は各照明器具別に制御用DMX構成（チャンネル構成）が各照明器具メーカーから公開されています。

使用する照明器具種別、台数を考慮し、ユニバース（システム）設計をしてください。

### 2.2.2 リモート操作部



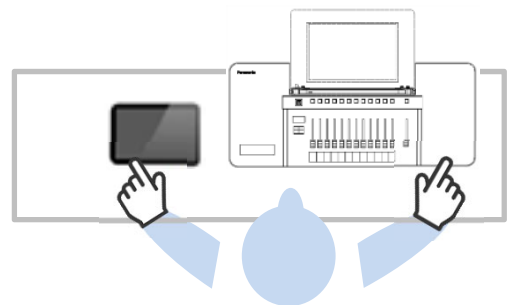
※特注仕様はお問い合わせください。

リモート操作端末は、本体タッチ操作部（以下、メイン操作端末）と同等の機能を使用することができます。

また、メイン操作端末、リモート操作端末は **2画面使用** を想定した同時使用が可能です。

※タブレットの追加は1台のみ可能です。

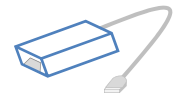
※セレモニーモードでは再生のみ2画面で行うことができます。



ヒント

無線環境について

メイン操作端末も、本体内蔵小型アクセスポイント（以下、内蔵AP）を介して内蔵サーバーとWi-Fiにて通信しています。無線環境が不安定な場合は、USB/Ethernet変換アダプタ（市販品※1）を使用し、タブレットと内蔵サーバーを「有線で直結」し使用することができます。



（例）動作実績品  
ETX3-US2（IO-DATA）

内蔵APは5G(IEEE802.11 a/n)帯に対応しています。  
SSID, 暗号キーは、本体底面にシールで貼付されています。  
※屋外での使用は電波法で禁止されています。  
※2.4G帯の電波は使用しないでください。

電波干渉を回避する必要がある場合は、次の連絡先にお問い合わせください。

アフターサービス: 巻末に記載

### 2.2.3 再生連動

再生実行（キュー再生など）は通信を介して **リモート実行** することができます。

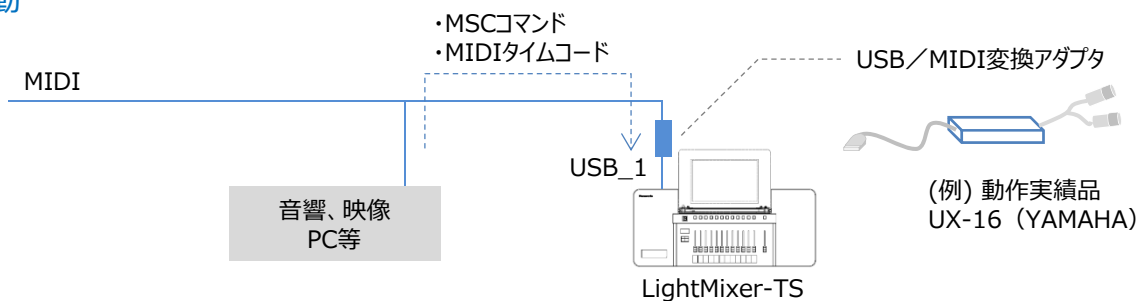
- MIDI Show Control/MIDI Time Code 連動

USB/MIDI変換アダプタを介し、MSC（MIDI Show Control）, MTC（MIDI Time Code）で、映像、音響、PC等とのキュー再生を連動

- AX再生連動

当社Ethernet通信方式である「AXプロトコル」を使用し、別卓からキューを再生

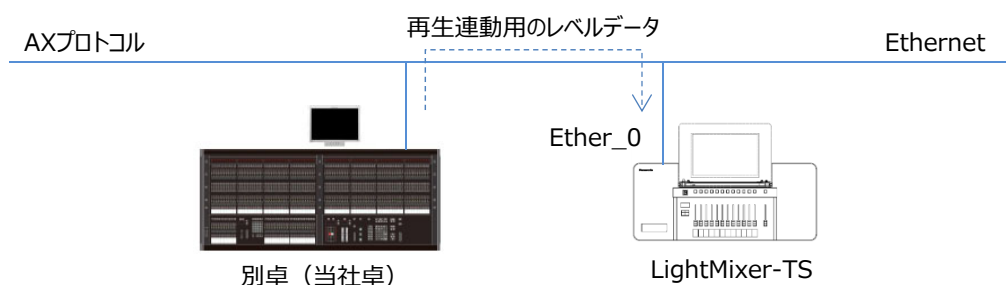
#### ■ MIDI連動



※ USB/MIDI変換アダプタは市販品を使用します。

※セレモニーモードでは使用できません

#### ■ AX再生連動



※セレモニーモードでは使用できません



## 2.3 仕様と定格

### ■ 仕様

項目		説明	備考
操作入力		メイン操作端末（本体タブレット） 10.1型Androidタブレット	
		リモート操作端末（別売オプションタブレット） 10.1型Androidタブレット × 1台	※1
外部記憶		USB2.0 A端子 ショーデータセーブ/ロード 用 ショーデータサイズ（目安） 約4MB/ショー ※100台1000ch 200キュー想定	
出力	制御信号	<ul style="list-style-type: none"> <li>・DMX512 (USITT1990) × 2系統</li> <li>・DMX over Ethernet サポートプロトコル                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- sACN (ESTA標準)</li> <li>- Art-Net (ArtDMX)</li> <li>- AXプロトコル (当社方式)</li> </ul> </li> </ul>	
	制御回路数	2048回路	
入力	再生連動	・AX連動 (Ethernet)	※2
		・MIDI Show Control/MIDI Time Code対応 (USB/MIDI変換アダプタ)	※2
制御チャンネル		2048チャンネル	
シーケンス		1024シーケンス	
キュー（シーン）		2048キュー	
エフェクト		1024パターン	
同時再生（マルチキュー再生）		64シーケンス	
プリセット		各プリセットタイプ（Dimmer, Position, Gobo, Color, Beam, Focus, Control, Shaper）に対して 64プリセット（16×4タブページ） トータル 512プリセット（64×8プリセットタイプ）	
グループ		256グループ	
グラントマスタ		1セット（プロテクトモード付き）	
バックアップシーン記憶/再生		記憶操作ボタン×1 シーン記憶/再生ボタン×4	
エグゼキュータ エグゼキュータページ		TESTAモード	セレモニーモード
		12セット/ページ 99ページ。ページ表示7セグ3桁。送り/戻しボタン×1セット トータル1188セット（12×99ページ）	—
シーン再生		—	ダイレクトシーンボタン タブレット画面GOボタン
ダイレクトシーンボタン		—	12個×99ページ
フリーフェーダ		—	12本

※1 セレモニーモードでは再生のみ使用可能です

※2 セレモニーモードでは使用できません

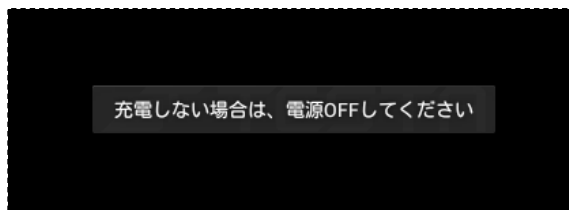
■ 定格

項目	状態
入力電圧	AC100V±10% 50Hz/60Hz
動作環境	周囲温度 5～35℃ 相対湿度 45～80% (ただし結露なきこと)
消費電力	16W (タブレット100%充電時) 22W (タブレット充電時)
無線	5GHz
外形寸法	W(614) × H(249.9) × D(260) (mm)
重量	7.3Kg

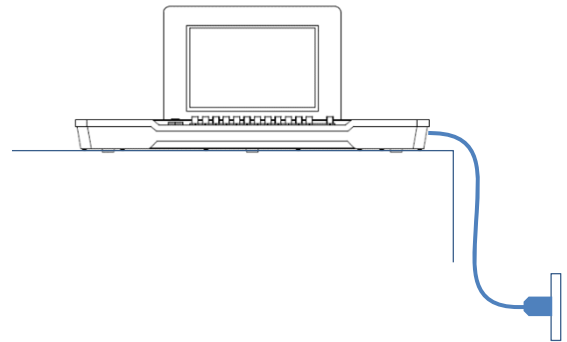
## 2.4 設置と運用

### 2.4.1 本体の設置

- ・電源コードは3ピンコンセントに差し込み、確実にアースに接続してください。
- ・本体操作部のタブレットはバッテリー充電が必要ですので、本体の電源OFF時も電源コードを差し込んだ状態でご使用ください。
- ・電源コードを抜く場合は、バッテリー保護のためタブレット本体の電源ボタン長押し（3秒）で、必ず電源を切ってください。



本体電源OFF時のメッセージ例



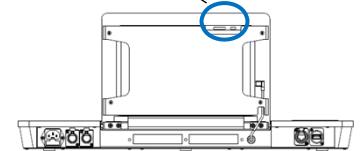
### 2.4.2 タブレット電源のON/OFF

- ・タブレット上部の正面左側（裏面右側）に電源ボタンがあります。
- ・電源ボタンの長押し（3秒）でタブレットの電源ON/OFFができます。
- ※3秒未満の押下は短押し扱いとなり、待機状態となります。待機状態から復帰するには再度電源ボタンを押してください。その後、中央のTESTAアイコンをタップしTESTAアプリを起動してください。



TESTAアイコン

タブレット電源ボタン



#### 注意

#### タブレット電源について

- ・長期にご使用にならない場合は、タブレットの電源を切ってください。
- ・電源を切らずに長時間放置した場合、バッテリーが無くなり起動できなくなることがあります。

本製品に使用するタブレットはタブレットのモデルチェンジや供給性に応じて変更されることがあります。タブレット電源の操作については、タブレット製品モデル間の相違が生じる事がありますので、ご注意ください。

タブレットの電源OFF状態（タブレット故障時含む）であっても、本体電源がONであれば、再生操作（再生フェード&ボタンによる再生）は行うことができます。

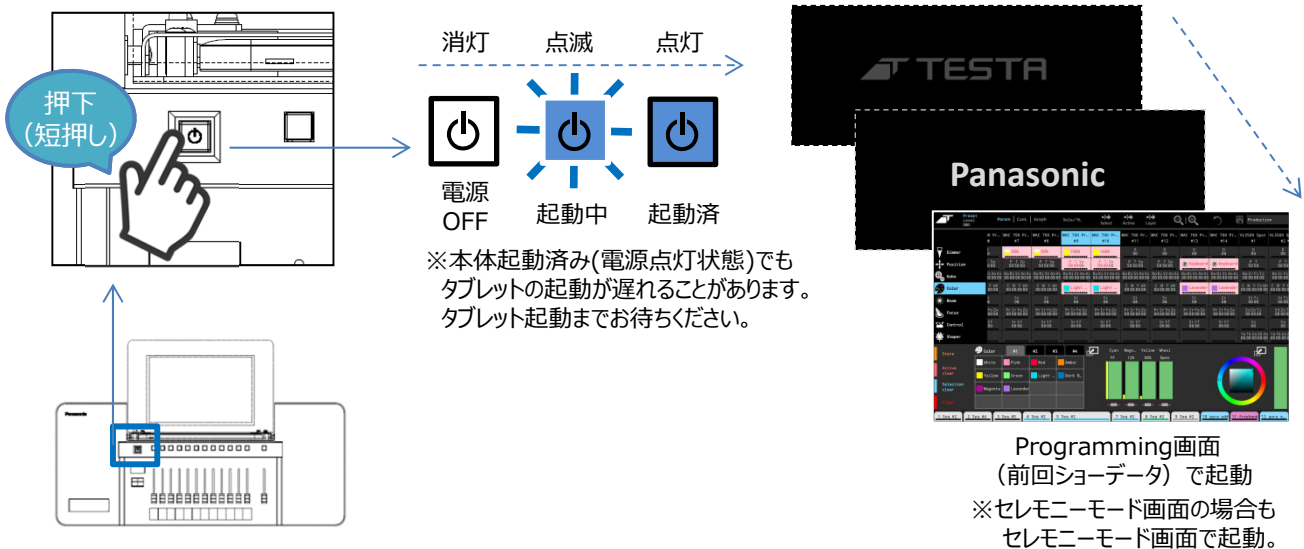
### 2.4.3 本体電源のON/OFF

#### ■ 電源ON

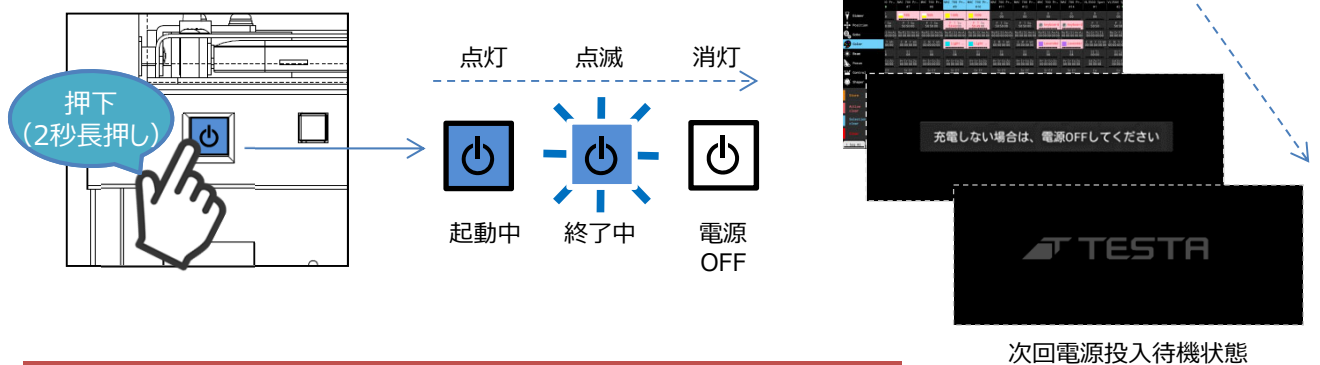
- ・ 本体左上、操作ON/OFFボタンを押すと（短押し） ボタンが点滅し、起動処理が開始されます。
- ・ 起動には約90秒かかります。
- ・ 起動が完了すると、電源ボタンが点滅→点灯状態に変わり、TESTAアプリケーション画面が表示されます。

#### 正常に起動しない場合

タブレットのバッテリーが完全に放電し0%になっている可能性があります。  
その場合は、20分程度充電した後に、タブレットの電源ボタンで起動してください。



#### ■ 電源OFF



#### 注意

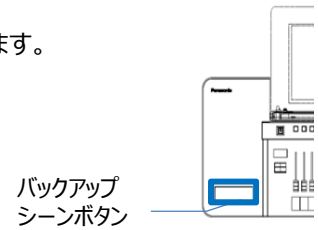
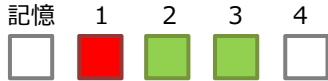
#### 電源OFFと電源ケーブルについて

- ・ 終了処理が正常に完了するまで、電源ケーブルを抜かないでください。
- ・ 電源ケーブルを抜く場合は、タブレット電源もOFFしてください。
- ・ トラブル時の対応手段として、強制的に電源をOFFできます。  
 (【第4章 メンテナンス 4.2 手入れと点検 故障かな?と思ったら ■ 強制電源OFF操作】参照)

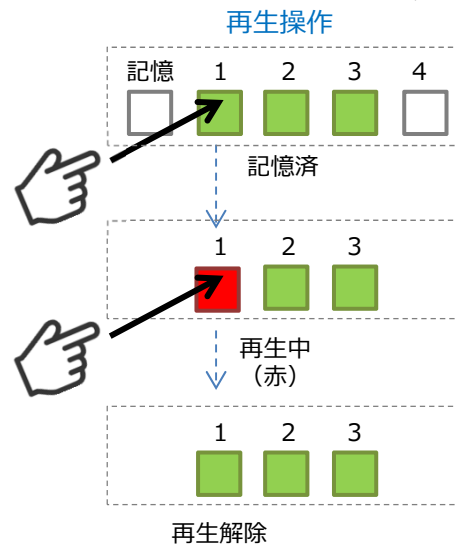
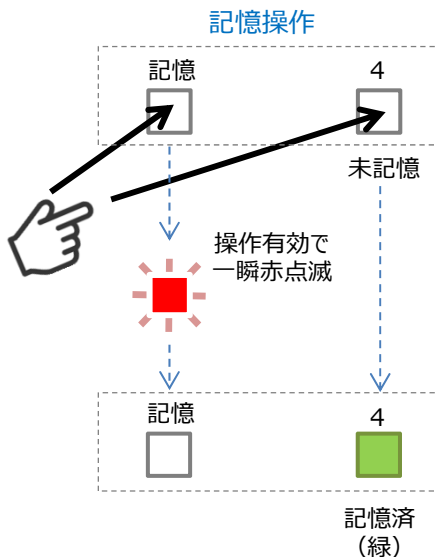
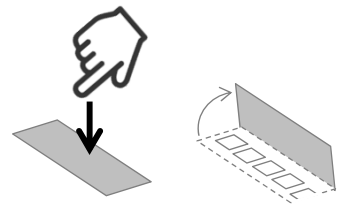
### 2.4.4 バックアップシーン再生

バックアップシーンボタンは、強制的に記憶シーン（バックアップシーン）を再生することが出来ます。

何らかの故障、トラブルで、タブレット操作不能、内蔵サーバ停止となった場合も、バックアップシーン再生は動作します。



- ・バックアップシーンの記憶／再生対象は、DMX1, 2のみ。合計1024回路分
- ・バックアップシーン再生は2秒固定フェード。最優先で出力（通常の再生状態を完全に上書）
- ・バックアップシーンから通常の再生状態への復帰（解除）も2秒固定フェードで復帰



- 1 記憶するシーンを出力
- 2 DMX1, 2に出力されている出力値をバックアップシーンに記憶  
[記憶]と記憶先の[シーン番号] (1~4) ボタンを同時押下
- 3 記憶先の[シーン番号]ボタンにバックアップシーンが記憶され記憶済み（緑点灯）

- 1 [シーン番号 (1~4)] ボタンを押下  
記憶されているシーンを再生  
- 通常シーンからバックアップシーンへは2秒固定フェード  
- 再生中に別の記憶シーンを再生した場合も2秒固定フェード  
- フェード途中での連続切替え再生も可能
- 2 再生されているシーンボタンは赤点灯
- 3 再生中（赤点灯）の再押下でバックアップシーン再生を解除  
通常シーンに復帰  
- 通常シーンへの復帰は2秒固定フェード

- ・すでに記憶済のボタンに記憶操作を行った場合は、上書き記憶となります
- ・記憶削除（クリア）を行うには、オールゼロ（暗転シーン）を上書き記憶しましたが、暗転シーンをバックアップシーンとして記憶することはできません
- ・バックアップシーン再生時は、スナップ値パラメータ（値の範囲に機能が割当てられる）も2秒固定でフェードします

# 3 操作概要

「仕込み」は [タッチ操作部](#) を使用し行います。

## 3.1 仕込みについて

仕込み作業はフェーズ3つに分かれます。

仕込みフェーズ1、フェーズ2はTESTAモードで作成します。TESTAモードの仕込み終了後、セレモニーモードの設定 {CeremonySetup}を行います。

### TESTAモード

TESTAモードの仕込み手順については【[ユーザーマニュアル 5章仕込み](#)】を参照してください。

フェーズ1: 使用する照明器具を準備

使用する照明器具の種類、台数、アドレスなどを登録します  
「[器具セットアップ \(Fixture Setup\)](#)」メニューで行います

フェーズ2: 演出データを作成

照明のシーンや動的演出を作成します  
「[プログラミング \(Programming\)](#)」メニューで行います

※TESTAモードでの仕込みには下記内容に注意してください。

【[ユーザーマニュアル 6.2 TESTAモードでの仕込みの注意点](#)】を参照してください。

- ・ セレモニーモードに設定するためにシーケンスを指定の形式で保存する

### セレモニーモード設定

フェーズ3: セレモニーモードの設定

フェーズ2で作成した演出データを再生モードに設定します  
[セレモニーセットアップ {Ceremony Setup - 全般設定}](#)で行います

#### ● ショーデータについて

ジョイスティックモデルは追尾情報がショーデータに含まれます。

※パステルEXとのデータ互換性はありません

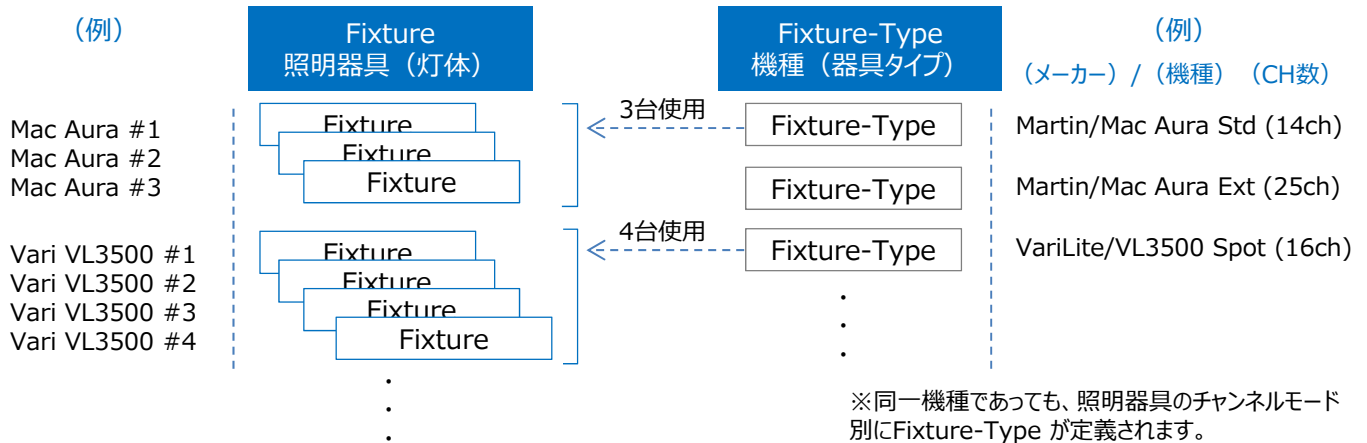
### 3.2 ショーデータについて

仕込みデータはすべて「ショーデータ」に記憶されます。  
 ショーデータの状態とデータへのアクセス方法は以下の通りです。

状態	アクセス
現在使用中のショーデータ	「カレントショー」と呼ぶ 仕込み対象のショーデータで、本体に更新保存される
本体にセーブ（格納）されている ショーデータ	ロード（Load）でカレントショーとして読み込み セーブ（Save）でカレントショーを本体に（ファイル名を付けて）保存
外部メモリ（USB）にセーブされている ショーデータ	インポート（Import）でUSBメモリ内のショーデータをカレントショーとして読み込み エクスポート（Export）でカレントショーをUSBメモリに（ファイル名を付けて）保存

### 3.3 器具について

本機では、「照明器具（灯体）」を「Fixture」と表現します。Fixtureが制御の基本単位となります。  
 「Fixture-Type」は「機種（器具タイプ）」を表す用語で、Fixture-Typeを必要台数分「使用器具」として登録したモノがFixtureです。



サポート照明器具の追加には、当社が提供する「Fixture-Typeファイル」が必要となります。  
 新規追加は当社にご相談ください。

### 3.4 画面構成

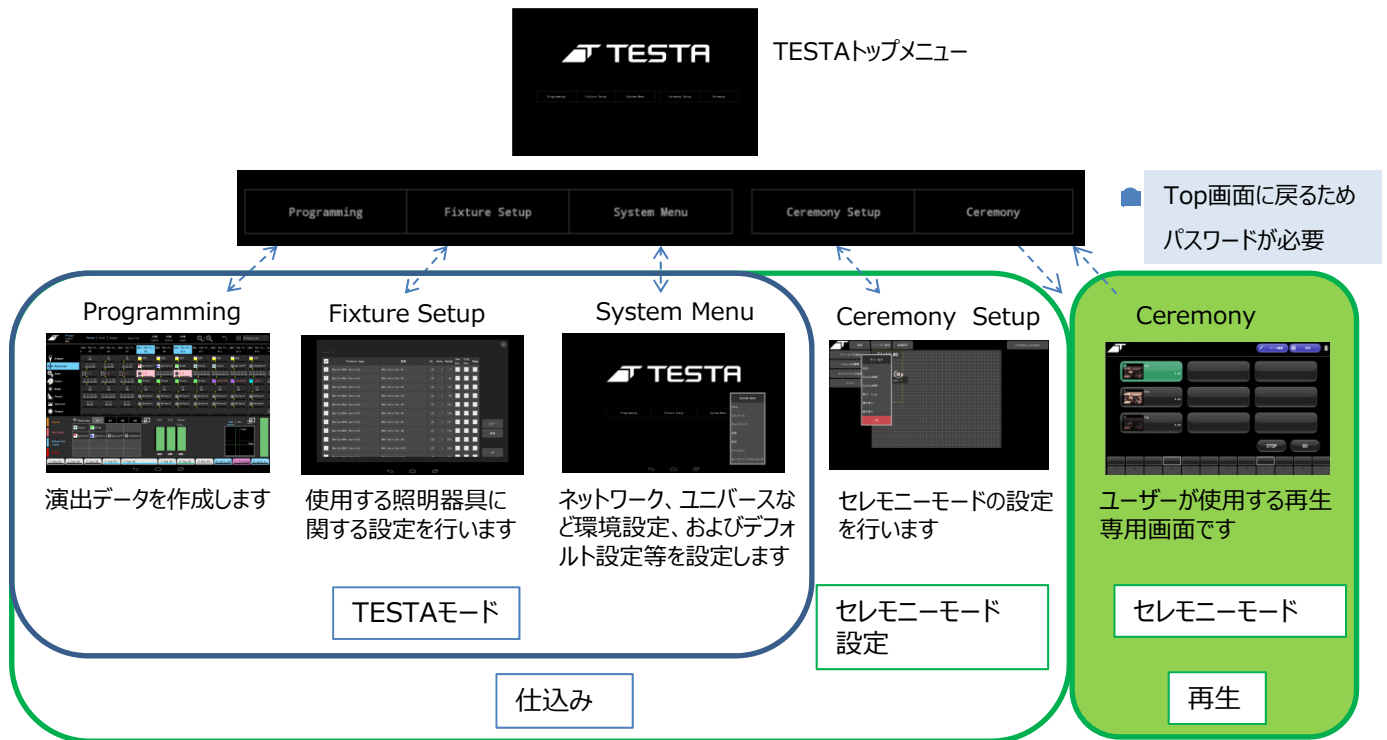
本機のGUIは、以下の5種類のメニューから構成されます。  
 それぞれのメニューは「TESTAトップメニュー」から遷移します。

- ・プログラミング（Programming）
- ・器具セットアップ（Fixture Setup）
- ・システムメニュー（System Menu）
- ・セレモニー設定（Ceremony Setup）
- ・セレモニーモード（Ceremony）

Programmingメニューの画面は、

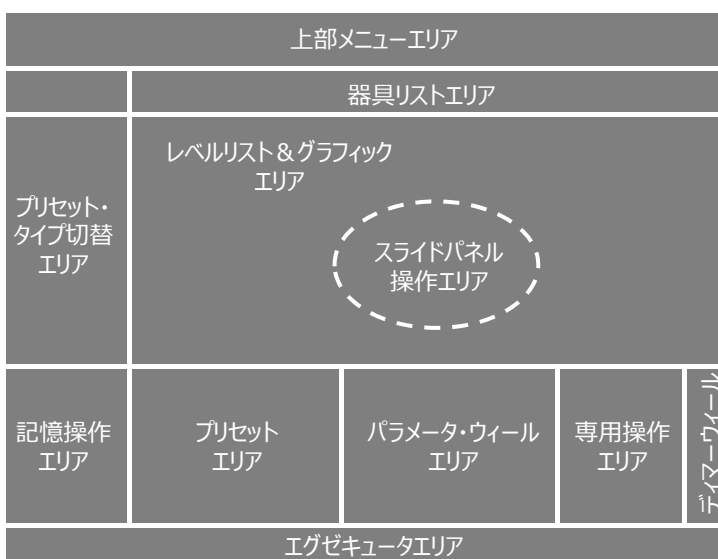
- ・画面操作エリア 各機能、データを固定化された各エリアに配置し、常時表示
- ・スライドパネル 専用パネルを上下左右からスライドイン/アウトし、表示/非表示を切替え操作から構成されます。

■ メニュー遷移



■ 画面操作エリア

Programming画面の構成

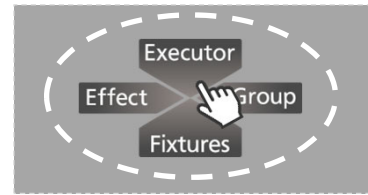


本エリア構成を基本とし、適時、拡大／縮小表示、個別ウィンドウ表示を行い操作します。



■ スライドパネル

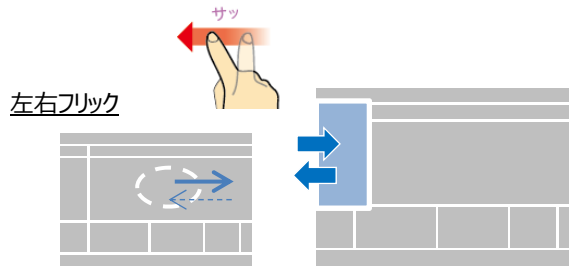
画面中央の広い範囲をタップすると、フリックガイドが表示されます。  
下記フリック操作で専用パネルの表示／非表示の切替えができます。



4方向フリックガイド

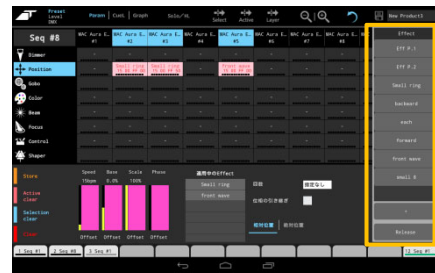
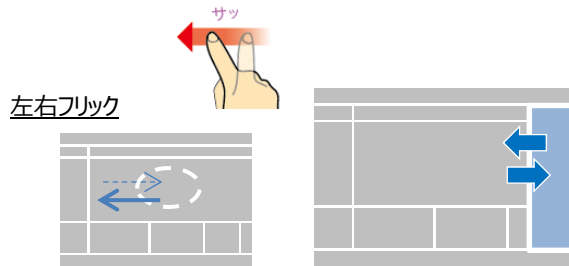
Groupパネル

左からスライドIN／OUT



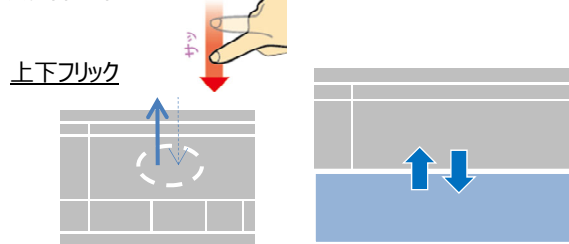
Effectパネル

右からスライドIN／OUT



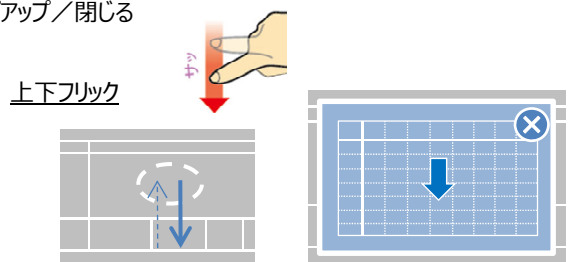
Executorパネル

下からスライドIN／OUT



器具一覧表示

ポップアップ／閉じる

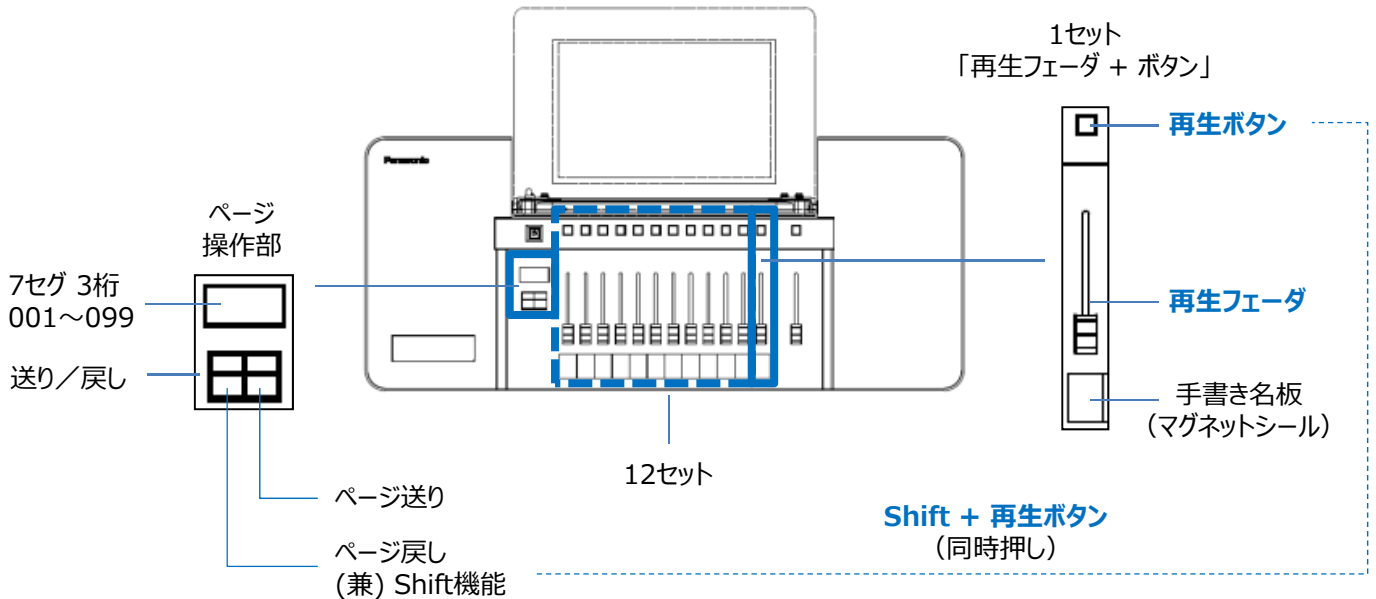


### 3.5 エグゼキュータについて

本機の再生操作は、「再生フェーダ+再生ボタン」に割り当てられた「エグゼキュータ」の機能を使用します。

エグゼキュータにより、ハード的に「12セット」と限られる再生操作部に「99ページ」分の再生機能を割り当てることができます。  
 (すなわち、12×99=1188個の再生機能を割り当て可能)

また、エグゼキュータには「ロール (役割)」を選択し割り当てることができます。  
 これにより、再生操作部に任意の組合せの再生機能を割り当て使用することができます。



#### ■ ロール

エグゼキュータの「ロール (役割)」の種類は以下のとおりです。  
 それぞれのロール別に、フェーダとボタンの機能が定義されます。

エグゼキュータ						
シーケンス					グループ マスタ	エフェクト スピード
マスタ + Go	シングルクロス	ABクロス	In/Out	Stop /Restart		

- **シーケンス**  
 キューリストを再生するための機能です。幾つかの種類が用意されています。
- **グループマスタ**  
 任意の照明器具グループに対するマスタフェーダとして機能します。
- **エフェクトスピード**  
 任意エフェクトパターンに対して、再生スピード (周期) の調整フェーダとして機能します。

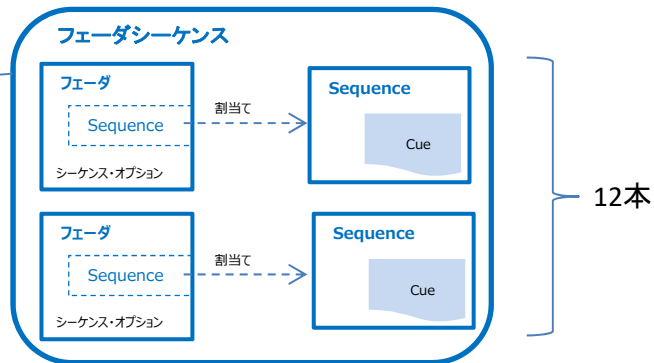
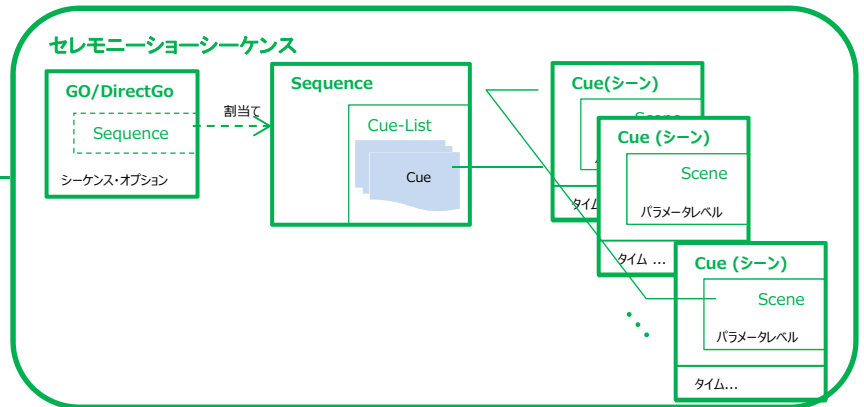
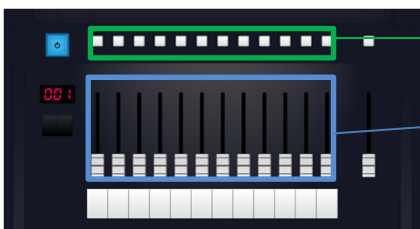
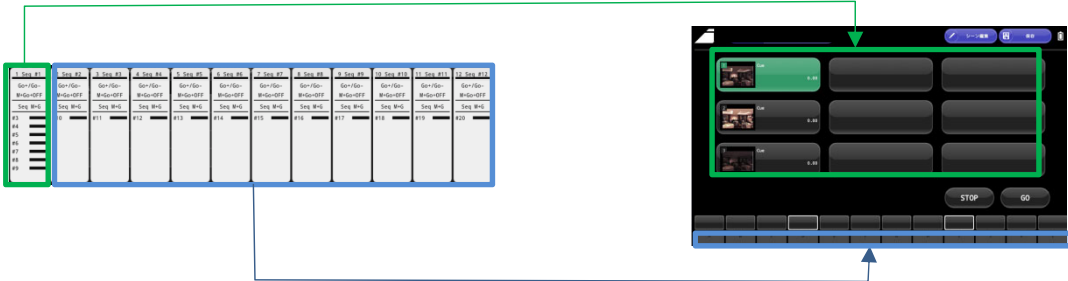
■ セレモニーモードのショーデータについて

セレモニーモードで再生を行うため、以下のようにシーケンスを分けて作成してください。  
 設定はフェーズ3: セレモニーモードの設定で行います。

	名称	数	役割
1ショー	セレモニーショーシーケンス用	1ショーあたり 1Sequence	ショー内でGO、ダイレクト再生するためのシーンを設定します。 1つのシーンは1つのCueにしてください。Go釦を押すことでCueが順に再生されます
	フェーダーシーケンス用	1ショーあたり 12Sequence	1Sequence = 1 Cueで好きに仕込むことが可能です。 フェーダ操作で再生します セレモニーショーシーケンスのCueに対し、Highestで再生されます

TESTAモード画面

セレモニーモード画面



### 第3章 操作概要

セレモニーモードは、本体のボタン、フェーダ操作で再生します。

タブレット上でも再生できます。

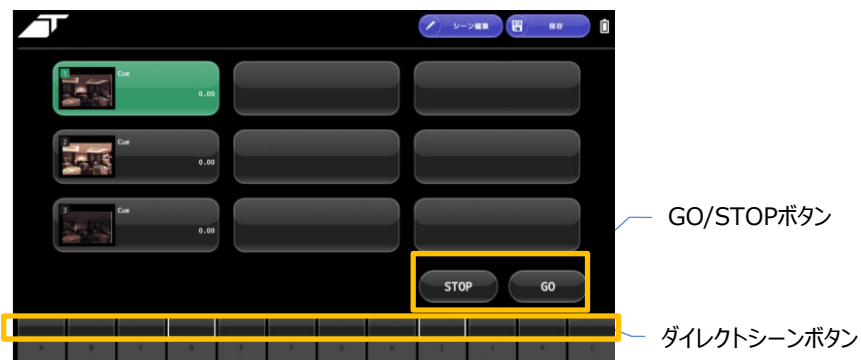
再生 : シーンを選択(緑点灯)状態でGOボタンを押します。

停止 : シーン再生中にSTOPボタンを押すとその時点で停止します。

再開させるには再度STOPボタンを押下してください。

ダイレクトシーン再生 : ダイレクトシーンボタンを押すと、シーン選択を省き、事前に割り当てられたシーンを直接再生します。

タッチ操作部(タブレット)



# 4 メンテナンス

## 4.1 有寿命部品

本機で使用している部品には寿命があるものがあります  
部品の寿命には様々なトラブルが発生し、誤動作の原因となります

有寿命部品名	部品寿命時に発生するトラブル	交換推奨期間
直流電源	・本体が正常に動作しません	約5年ごとの交換をおすすめします
プリント基板	・明かりがでない、記憶操作ができないなど、さまざまな動作不良が発生します	約10年ごとの交換をおすすめします
タブレット	・画面が表示されず、記憶や修正操作ができなくなります	約3年ごとの交換をおすすめします
サーバ	・明かりがでない、記憶操作ができないなど、さまざまな動作不良が発生します	約5年ごとの交換をおすすめします
アクセスポイント	・タブレットとサーバが通信ができなくなるので、通信エラーが発生します	約3年ごとの交換をおすすめします

- タブレットとアクセスポイントは、セットで交換する必要があります
- 故障の際は、メンテナンス契約先または巻末の連絡先までお問い合わせください

## 4.2 手入れと点検

### 普段のお手入れ

本機が汚れた場合、水を含ませ硬くしぼった布で軽くふいてください  
ベンジン、シンナーなど(揮発性の)薬品を使用すると変形や変色の原因になります

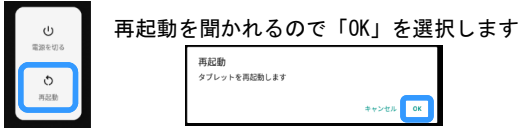
タッチパネル画面は、ほこりなどで汚れる则表示内容がみにくなる原因となりますので、定期的に清掃してください

### 日常点検

日常点検は以下の表にしたがっておこなってください  
点検事項に異常がある場合は速やかにメンテナンス契約先または巻末の連絡先へ連絡してください

点検箇所	点検内容
動作環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>・周囲温度が機器定格内(5℃～35℃)であること</li> <li>・結露などの異常がないこと</li> <li>・内部から異常音、異臭がないこと</li> <li>・各部品に破損がないこと</li> </ul>
フェーダ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・すべてのフェーダにアオリ(瞬間的に明かりが消える)や、チラつきがないこと</li> </ul>
ボタン/スイッチ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・すべてのボタン、スイッチが正常に動作すること</li> </ul>
表示灯	<ul style="list-style-type: none"> <li>・すべての表示灯が正常に動作すること</li> </ul>

故障かな？と思ったら

現象	考えられる原因	対処
画面が立ち上がらない	タブレットの電源が切れている可能性があります	タブレットの電源ボタンを長押し(3秒)し、起動してください
	タブレットのバッテリーが減っている可能性があります バッテリー残量が少ない場合、しばらく充電しないと起動できません	タブレットを充電器に接続し、20分以上充電した後、本体を起動してください
	前回、正常にシャットダウンできなかった可能性があります	タブレットの電源ボタンを10秒程度押してください 電源がオフになります 再度、タブレットの電源を入れてください
	近傍に強い無線電波が存在する可能性があります	周囲の無線環境をご確認の上、電波の発生源より10m以上離してご使用ください (発生源により対処状況は異なります)
	タブレットと本体の距離が遠すぎたり、操作場所の電波環境が悪い可能性があります	タブレットを本体に近づけるか、電波環境のよい場所へ移動してください 現場の電波環境にあわせて、Wi-Fi中継機の導入をご検討ください
画面の操作ができない	通信が切れた可能性があります	タブレットを再起動してください ONKYO TA2C-M8の場合、以下の手順で再起動できます タブレット本体左上の電源ボタンを長押しして、「再起動」をタッチします 
操作ON/OFFボタンが点滅状態から抜けない	前回、正常にシャットダウンできなかった可能性があります	・電源ケーブルを抜いてから約10秒待った後に電源ケーブルを差してください または強制電源OFF操作を行ってください ■強制電源OFF操作 ①電源ボタンを約10秒押すと電源ボタンが赤色に点灯します ②電源ボタンから指を離して約5秒後に電源ボタンが消灯し電源がOFFされます
	サーバのコネクタが外れている可能性があります	巻末のお問い合わせ先までご連絡ください
タブレットの充電がすぐなくなる	バッテリー寿命の可能性があります	タブレットを交換する必要があります 巻末のお問い合わせ先までご連絡ください
タブレットが充電されない	充電ケーブルが抜けている可能性があります	タブレットに接続された充電ケーブルが、正常に差し込まれていることを確認してください
	ACアダプタが故障している可能性があります	新しいACアダプタに交換してください
明かりが出ない (DMX信号が出ない)	DMXケーブルが外れていませんか	カチツと音がするまで正しく差し込んでください
	グラウンドマスターが下がっていませんか	グラウンドマスターを上げてください
	バックアップシーンスイッチが押されていませんか バックアップシーン実行中は、フェーダや画面操作による明かり出力ができません	実行中のバックアップシーンスイッチを押して、再生を解除してください
明かりがチラつく	ACコードを2ピンで使用していませんか	3ピンで接続し、正常にアースをとってください
	接続している器具を2ピンで使用していませんか	3ピンで接続し、正常にアースをとってください
電源が突然OFFする	瞬時的な停電が発生した可能性があります	電源環境を確認し、必要であればUPSを設置してください

調光装置は、年に1度、専門技術者による定期点検（有料）が必要です。点検や故障の際のお問い合わせは、施工電気工事会社または最寄りのパナソニック L S エンジニアリング株式会社までご連絡ください。

## パナソニック L S エンジニアリング株式会社のお問い合わせ先

北海道	パナソニック L S エンジニアリング（株） TEL 011-736-4425	北海道・東北支店 北海道営業部
東北	パナソニック L S エンジニアリング（株） TEL 022-225-5819	北海道・東北支店
関東	パナソニック L S エンジニアリング（株） TEL 03-5564-6200	東京本部
中部	パナソニック L S エンジニアリング（株） TEL 052-563-1171	中部支店
近畿	パナソニック L S エンジニアリング（株） TEL 06-6910-0177	近畿支店
四国・中国	パナソニック L S エンジニアリング（株） TEL 082-247-3539	中国・四国支店
九州	パナソニック L S エンジニアリング（株） TEL 092-523-9623	九州支店

2020年9月現在

\* 住所、電話番号など変更される場合があります。最新の情報はパナソニック L S エンジニアリング株式会社ホームページでご確認下さい。

### お問い合わせ先

（社名・住所・部署名・電話番号を記入し、お施主様にお渡しください。）

