

**B I A M P**™

**TESIRA EX-IN, EX-OUT, EX-IO**

**取扱説明書 Ver 1.0**



No. 02027-111202

# 安全のために

この製品を設置、使用される前に必ずお読みください。

お使いになる方や周囲の方々への危害、財産への損害を防ぐため、下記の内容を守ってこの製品を安全にお使いください。本書はいつでもご覧になれる場所に保存してください。

## 本書で使用する記号について

	「必ず守ってください」という強制を表しています。
---	--------------------------

	「絶対にしないでください」という禁止を表しています。
---	----------------------------

	<b>警告</b> この記号は取扱を誤ると死亡や重傷、火災の原因になる可能性がある内容に付いています。
---	---

 必ず実行	<b>本書をすべて読むこと</b> この製品を設置、使用する前に必ず本書をすべてよく読み、本書の内容にしたがってください。
---	--

 禁止	<b>本体内部に液体や物を入れないこと</b> 火災や本体故障の原因になる場合があります。この場合は修理をご依頼ください。
---	--

 必ず実行	<b>ファンタム電源は適切に操作すること</b> ファンタム電源は対応するコンデンサーマイクを接続したときだけ供給してください。ファンタム電源スイッチは接続しているアンプをミュートしてから操作してください。
--	--

 禁止	<b>製品を分解したり改造しないこと</b> 火災や感電、けが、故障の原因になります。本体の内部にはお客様が操作する部分はありません。
---	--

## 保証

本機の保証はご購入後1年間となっております。

正常な使用状態で本体に不具合が生じた場合、正規のサービス担当者が無償で修理を行います。ただし、下記の場合は保証規定から除外されておりますので、あらかじめご了承ください。

- お客様による輸送、移動中の落下、衝撃など、お客様のお取り扱いが適正ではなかったために故障が生じた場合
- お客様のご使用上の誤り、不適正な改造、弊社の認可のない改造及び修理が行われている場合
- 火災、煙害、ガス害、地震、落雷、風水害などの天変地異、あるいは異常電圧などの外部要因によって故障が生じた場合
- 本機に接続している機器及び消耗品に起因する故障、損傷
- 正常な状態でのご使用中でも、自然消耗、摩耗、劣化によって故障あるいは損傷が生じた場合
- 日本国外でご使用中の故障、損傷

## サービス・お問い合わせ窓口

### 製品の設置、使用法など

東京 東京都中央区日本橋小伝馬町10-1

 03-3639-7800 (代表)

 03-3639-7801

大阪 大阪府大阪市淀川区宮原2-14-4

 06-6152-7751

 06-6152-7752

名古屋 名古屋市東区泉1-23-30

 052-950-3324

 052-950-3325

福岡 福岡市南区大橋4-16-18-201

 092-554-6066

 092-554-6064

営業時間 月曜日～金曜日 9:00～17:30

休業日 土曜日・日曜日・祝日・年末年始・夏期

ご質問は電子メールでも承ります。

 [sales\\_mackie@otk.co.jp](mailto:sales_mackie@otk.co.jp)

製品情報は下記のURLでもご紹介しています。

 [www.otk.co.jp](http://www.otk.co.jp)

### サービス・修理窓口

サービスセンター 東京都豊島区高田 1-17-22

中橋商事ビル新館 B1F

 03-5950-0998

 03-5950-0988

 [repair@otk.co.jp](mailto:repair@otk.co.jp)

営業時間 月曜日～金曜日 9:00～17:30

休業日 土曜日・日曜日・祝日・年末年始・夏期

## TESIRA EX-IN, EX-OUT, EX-IO

---



Tesira EX-IN、EX-OUT、EX-IO は Tesira SERVER や SERVER-IO と併用するのハーフラック拡張ユニットです。それぞれの拡張ユニットにはアナログ音声合計 4 チャンネルあります。EX-IN は 4 チャンネルのマイク / ライン入力拡張ユニット、EX-OUT は 4 チャンネルのマイク / ラインレベル出力拡張ユニット、EX-IO は 2 チャンネルのマイク / ラインレベル入力と 2 チャンネルのマイク / ライン出力を提供します。どの拡張ユニットも音声、コンフィギュレーション、コントロールを Tesira AVB ネットワークで送受信します。電源は PoE+ で供給されます。

### 特徴

- ・離れた場所に音声入出力を配置するための入力と出力の拡張ユニット
- ・システムの必要性や変更、拡張に合わせて既存の Tesira にシームレスに追加可能
- ・機材ラック不要で目立たず簡単に設置できるハーフラックサイズのシャーシ
- ・ソフトウェアで完全に設定、制御可能

### 利点

- ・音声と制御のネットワークは AVB
- ・電源は PoE+ で供給
- ・ユーロブロックコネクター
- ・デバイスステータスを表示する前面パネルの LED
- ・ハーフラックシャーシ

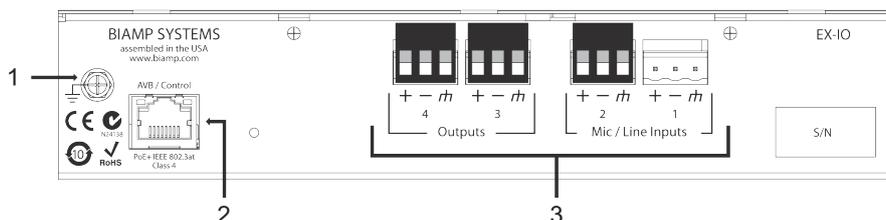
## TESIRA EX-IN, EX-OUT, EX-IO の前面パネル

Tesira EX-IN, EX-OUT, EX-IO の前面パネルには 4 つのマルチカラー LED が付いていて、エキスパンダーのステータスを表示します。

LED	消灯	緑	黄	赤
Power	電源が入っていません	電源が入っています	未対応	未対応
Status	未対応	デバイスはコンフィギュレーションを受信しシステムに参加しています	デバイスはコンフィギュレーションを受信する準備ができています	デバイスはコンフィギュレーションを受信する準備ができていません
Activity	未対応	ホストデバイスは動作しているシステム中の動作している部分に参加しています	未対応	ホストデバイスはアクティブではありません（音声が止まっている場合など）
Alarm	デバイスの動作に問題はありません	未対応	デバイスの動作に余り重大ではない問題があります	デバイスの動作に重大な問題があります

## TESIRA EX-IN, EX-OUT, EX-IO のリアパネル

各デバイスのリアパネルは、コネクタの色とコネクタのラベル、製品の型番ラベル以外同じです。下図は EX-IO のリアパネルです。



1 - グランドピン……エキスパンダーのシャーシを接地するためのピンです。

2 - AVB/制御接続……標準的な RJ-45 コネクタで、最低でも CAT-5e で配線してください。このエキスパンダーは PoE+ 電源 (IEEE 802.3at) をこのコネクタで受けて的確に動作します。

この接続は AVB 音声信号と同様に、エキスパンダーと Tesira システムの間でデータを送信あるいは受信する通信にも使います。このエキスパンダーは、ネットワーク上に Tesira のサーバーデバイスがないと機能しません。

3 - 音声コネクタ……このコネクタは電子バランスで、シールドされたツイストペアケーブルで配線するよう設計されています。心線は 3 ピンの着脱式コネクタに、本体の図を参照しながら接続して下さい。配線図はまたコネクタそのものにも描かれています。配線したコネクタを拡張ユニットのコネクタにかみ合せてください。上図ではチャンネル 1 だけコネクタを差し込んでありません。

入力コネクタ (EX-IO のチャンネル 1 と 2、EX-IN のチャンネル 1 から 4) には、Tesira システムへのマイクまたはラインレベルのアナログ音声信号を接続します。この接続はバランスで、必要に応じてソフトウェアからファンタム電源をかけることができます。

出力コネクタ (EX-IO のチャンネル 3 と 4、EX-OUT のチャンネル 1 から 4) は、Tesira システムからのアナログ音声信号を、マイクレベルまたはラインレベルで他の音響機器に送ります。

## 仕様

### Tesira EX-IN, EX-OUT, EX-IO 仕様

周波数特性 (20Hz~20kHz @ +4dBu)	+0/-0.25dB
THD+N (20Hz~20kHz)	
@ 0dB ゲイン, +4dBu 入力	0.006% 未満 (EX-IN または EX-IO の 1-2ch のみ)
@ 54dB ゲイン, -50dBu 入力	0.040% 未満 (EX-IN または EX-IO の 1-2ch のみ)
入力ノイズ相当 (20Hz~20kHz, 66dB ゲイン, 150Ω)	-125dBu 未満 (EX-IN または EX-IO の 1-2ch のみ)
ダイナミックレンジ (20Hz~20kHz, 0dB)	108dB 以上 (EX-IN または EX-IO の 1-2ch のみ)
入力インピーダンス (バランス)	8kΩ (EX-IN または EX-IO の 1-2ch のみ)
出力インピーダンス (バランス)	200Ω (EX-OUT または EX-IO の 3-4ch のみ)
最大入力	+24dBu (EX-IN または EX-IO の 1-2ch のみ)
最大出力	+24dBu (EX-OUT または EX-IO の 3-4ch のみ)
クロストーク (チャンネル間 @ 1kHz)	
@ 0dB ゲイン, +4dBu 入力	-85dB 未満 (EX-IN または EX-IO の 1-2ch のみ)
@ 54dB ゲイン, -50dBu 入力	-75dB 未満 (EX-IN または EX-IO の 1-2ch のみ)
ファンタム電源	+48 VDC (入力あたり 7mA, EX-IN または EX-IO の 1-2ch のみ)
入力ゲイン範囲 (6dB ステップ)	0~66dB (EX-IN または EX-IO の 1-2ch のみ)
サンプリング周波数	48kHz
A/D - D/A コンバーター	24 bit
電源	PoE+ IEEE 802.3 (クラス 4)
寸法・重量	216W×38H×197Dmm 1.4kg

