

取扱説明書

TCS11A

TB COMMUNICATION IF 1

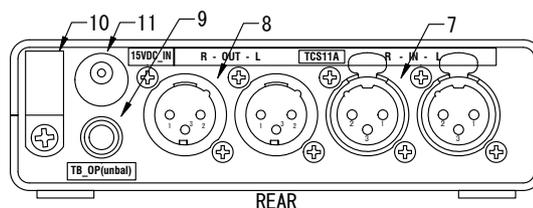
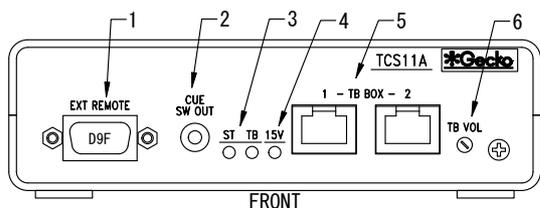
'22 02更新

別紙、取扱説明書-2 安全にお使いいただくためのご注意 を先にお読みください。
2通合わせて取扱説明書となります。分離せず一組として一緒に保管してください。

製品内容： TCS11A製品本体 x1、15V/ACアダプター(コード1.5m) x1、取扱説明書 x1

各部の機能

- 1:EXT REMOTEコネクタ。D9F(#4-40)。GPIO外部制御接続用。切替動作をリモート制御します。
- 2:CUE SW OUTコネクタ。TRS 3.5mm(STEREO Mini)Jack。CUE LAMP点灯用接点出力。
- 3:TB動作インジケータ。赤色LED。STはSTREO OUT-L, R(XLR)出力、TBはTB_OP(TRS Phone)出力。
- 4:POWER インジケータ。赤色LED。
- 5:TB BOXコネクタ。RJ45。別売品TB SW BOX M接続用。
- 6:TB出力レベル調整半固定VR。OUT-L, R、TB_OP両方のTBレベルが変化します。
- 7:音声入力コネクタ。XLR3F。通常、ブースヘッドフォン送り音声を接続します(*TB ON時、XLR入力側に押し戻す形でTB音声の微小な漏れが生じることがあります。他の機器入力との直接パラ分岐はできれば避けてください。)
- 8:音声出力コネクタ。XLR3M。通常、ブースヘッドフォンアンプに接続します。
- 9:TB音声出力コネクタ。TRS Phone Jack TB音声のみの出力。通常ブースTBスピーカー用アンプに接続します。
- 10:コード抜け止めループ。ACアダプターケーブルを先にループに通してからDCジャックに接続します。
- 11:DCジャック。15V IN (5.5/2.1) 付属ACアダプターを接続します。(*他のACアダプターは接続しないでください)



TB SW BOX M(別売品)との組み合わせ

本体動作には、別売品TB SW BOX M CSM1B(CSM2B、CSM2BC)が必要です。TCS11A x1、CSM1B(別売品) x1 をCAT5(STP)ケーブル(市販品)で接続した状態が最小構成となります。本製品にTB SW BOX Mを2台接続することができます。トークバック動作の他、TB SW BOX MのCUE LAMP点灯SWで本製品のCUE LAMP点灯用接点に接続した外部のCUE LAMPを点灯させることができます。

TB動作

- TB動作時、XLR出力音声中にDIM(-18dB固定)がかかりTB音声が重畳されます。TB SW BOX M CSM1B、CSM2BCを使用する場合、“T.B”SWはXLRとTRS Phone Jack両方にTB出力されます。CSM2Bを使用する場合、TB BOXの“T.B HP”SWはXLR出力のみにTB出力され、“T.B SPK+HP”SWはCSM1B、CSM2BCの“T.B”SW同様に両方に出力されます。
- TB BOXを2台接続している場合、TB音声はTB SWを操作した側のみがONになります。両方ONされている場合は両方のTB音声がONになります。本製品の内部スイッチ“TBSW_LINK”でTB BOX1台のTB操作で2台両方のTB音声をONにすることができます(内部SW操作のための本体天板の外し方は後述)。

CUE LAMP動作

TB BOXのCUE LAMP SWで本製品の3.5mm ST JackのCUE LAMP SW接点がONになります。別売品CUE LAMP BOXを接続してCUE LAMP点灯させることができます。CUE LAMP SW接点出力は絶縁接点です。

EXT REMOTE接続

TB動作時のモニタースピーカーDIM動作制御の接続が多くの場合必要になります(接続例:図1)。その他制御用接点の接続用。各機能はピン配を参照してください。

*REMOTE D9F Pin6:15V出力はランプ点灯用です。取り出し可能電流(80mA)を超えないようにしてください。0Vや他のピンにショートさせると深刻な故障の原因となりますので注意してください。

ホームページの製品情報ページに使用上のヒントや注意点、より詳しい情報が掲載されていますのでご参照ください。

TCS11A

CUE SW OUT ピン配

TRS 3.5mm (STEREO Mini) KO * = 絶縁接点出力

定格30V180mA

TRS 3.5mm Pin名称

Pin	Description	type	note
T	CUE SW OUTa	KO a	CUE LAMPを接続(30V/180mA以下)*1
R	CUE SW OUTb	KO b	(T-R間がメイクします)
S	---	---	---

*Dサブコネクターの勘合固定ネジは強く締めないでください。

EXT REMOTE ピン配

EI = logic_input2_0V_common
LI = logic_input_0V_common
OD = open_drain_output_0V_common
PO = power_output (定格30V/30mA)

D9F (#4-40)

Pin No.	Description	type	note
1	OV/GND	PO	OV_SWコモン
6	15V	PO	15V出力 LAMP出力用(80mA以下)
2	Y-TBOP DSA IN	LI	TB動作時 TBOP出力OFF 入力 *2
7	CUE SW IN	EI/DW	外部CUE SW(TB BOXとバラ)
3	Y-DIM IN	LI	DIM動作入力
8	B-TBSW OUT	OD	TBSW動作タリー出力(30mA以下) *3
4	CUE SW OUTa	KO a	CUE SW OUTコネクタとバラ
9	CUE SW OUTb	KO b	CUE SW OUTコネクタとバラ
5	OV/GND	PO	OV_SWコモン
CASE	FG (sig GND)	---	---

*1: ナレーション収録設備で使用するCUE LAMPを接続します。CUE LAMP端子には推奨品CUE LAMPの他、様々な仕様のもので接続されます。

*2: 通常、TB OPにはブースTBスピーカーを接続しますが収録中にTBを行う場合にTBスピーカー音声が入ってしまうのを防ぐためFU ON(カフON)信号などによりスピーカーを切っておくための機能です。

TB BOX 1, 2 ピン配

AI = AUDIO_sig_input
EI = logic_input2_0V_common
LI = logic_input_0V_common
DW = 直接接続
PO = power_output

シールド付き 8Pモジュラージャック

Pin No.	Description	type	note	pair
1	TB sig IP-	AI	TB音声入力-(LINEレベル)	}
2	TB sig IP+	AI	TB音声入力+(LINEレベル)	
3	---	---	---	}
4	CUE SW IN	EI/DW	CUE SW	
5	+15V OUT	PO	15V出力 (50mA以下)	}
6	TBO SW IN	LI	ST TB SW	
7	OV/GND	PO	OV_SWコモン	}
8	TB1 SW IN	LI	ST+TBOP TB SW	
CASE	GND	---	SCREEN	



本体ジャックを正面から見た配置

TB BOX 1, 2はTB SW BOX M (別売品)を接続するためのコネクタです。

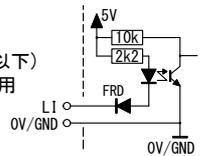
*専用接続用のコネクタです。同形状の他のコネクタに接続しないでください。LANではありません

本製品のTB機能を構成するために別売品TB SW BOX Mが必要です。
CSM1B : 1ボタンTB SW BOX (オプションCUEランプSWコード別売)
CSM2B : 2ボタンTB SW BOX (オプションCUEランプSWコード別売)
CSM2BC : CUE/TB 2ボタンTB SW BOX (CUEランプSWコード別売)

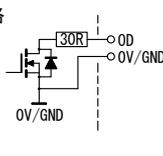
上記別売品を本製品に1台または2台接続します。接続にはLANケーブル(STP=シールド付き)(市販品)を使用します。

*3: TB動作時、調整室MONスピーカにDIMをかけるための機能です。MONスピーカDIM制御入力に接続します。モニター系にDIM制御入力のない設備では未使用とするか当Tシリーズ製品TDS22Tを使用してDIM制御機能を追加する方法で用途に合った構成を行います。当TシリーズではボリュームコントローラーTVS11Aと本製品TCS11A及びCSM1Bを組み合わせることでモニタースピーカ制御とコミュニケーションが統合された基本的な機能を構成することができます。

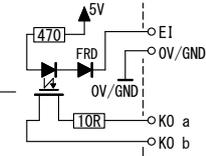
REMOTE LI端子入力定格
ON: 1V以下(1.5mA@0V)
OFF: OPEN(3.2V以上30V以下)
リレー-0. C等の接点接続用
アナログ電圧接続禁止
マイナス電圧接続禁止



REMOTE OD端子出力定格
ON: 30mA以下
OFF: 30V以下
マイナス電圧接続禁止

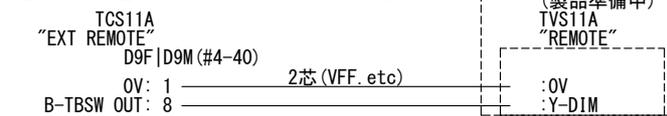


REMOTE EI端子入力定格
ON: 1V以下(7mA@0V)
OFF: OPEN
(3.5V以上30V以下)



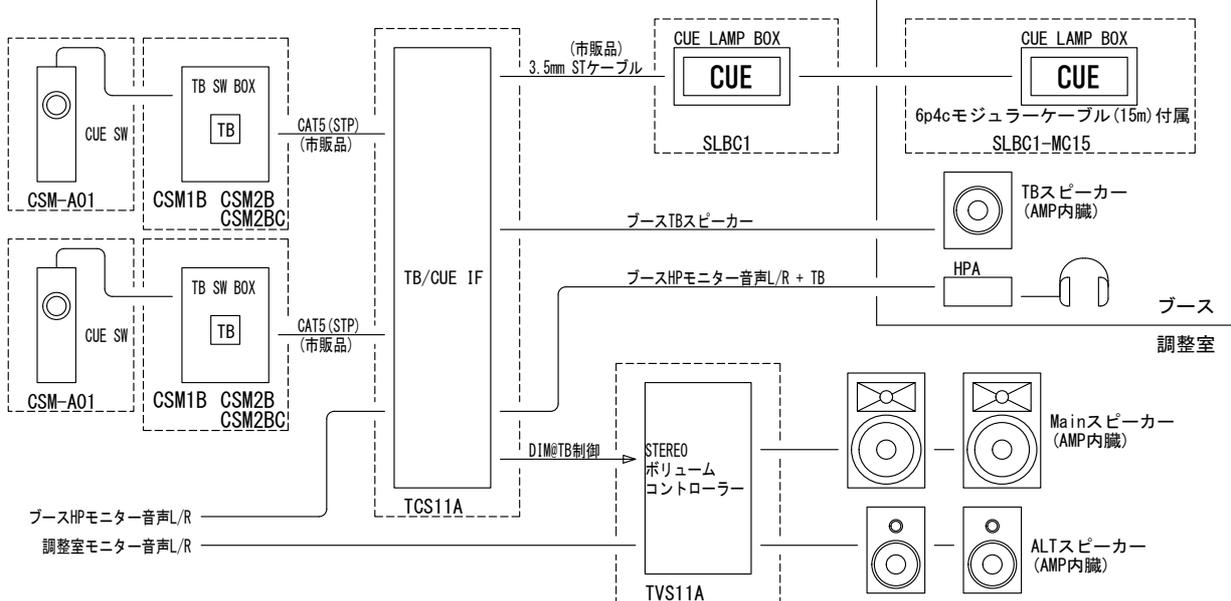
REMOTE KO端子出力定格
ON: 180mA以下
OFF: 30V以下
無極性接点
マイナス電圧接続禁止

図1: TCS11AとTVS11AのTB時モニターDIMの接続例



上記 *3 TB時調整室MONスピーカDIMの、TCS11AとTVS11A(製品準備中)を使用する場合の接続例です。この他TCS11AのEXT REMOTEにはいくつかの機能が割り当てられています。複数の機能を接続する場合、一つのコネクタに対して配線接続が競合するため配線の工夫が必要になります。

TB、CUE LAMP機能を含むスタジオモニター設備構成例



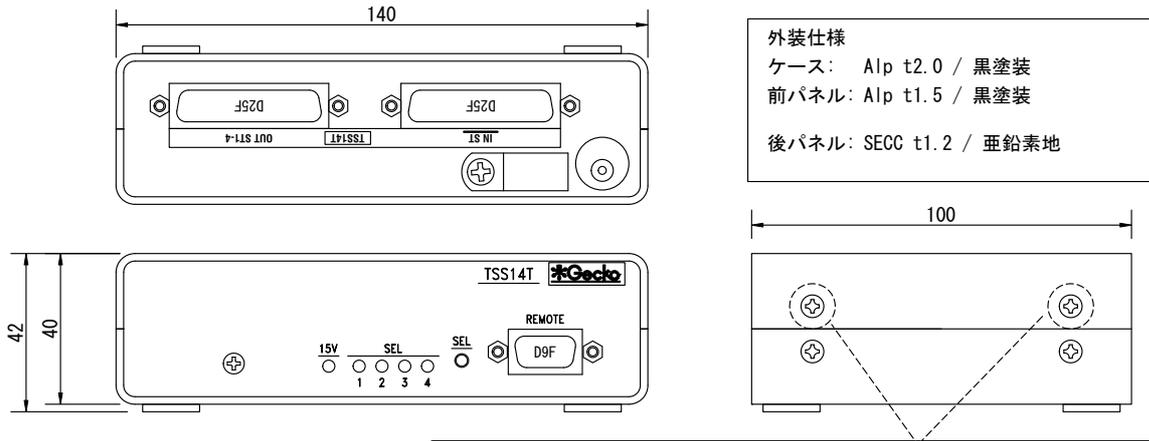
TCS11A

製品名: TB COMMUNICATION IF 1

型番: TCS11A

SPEC.

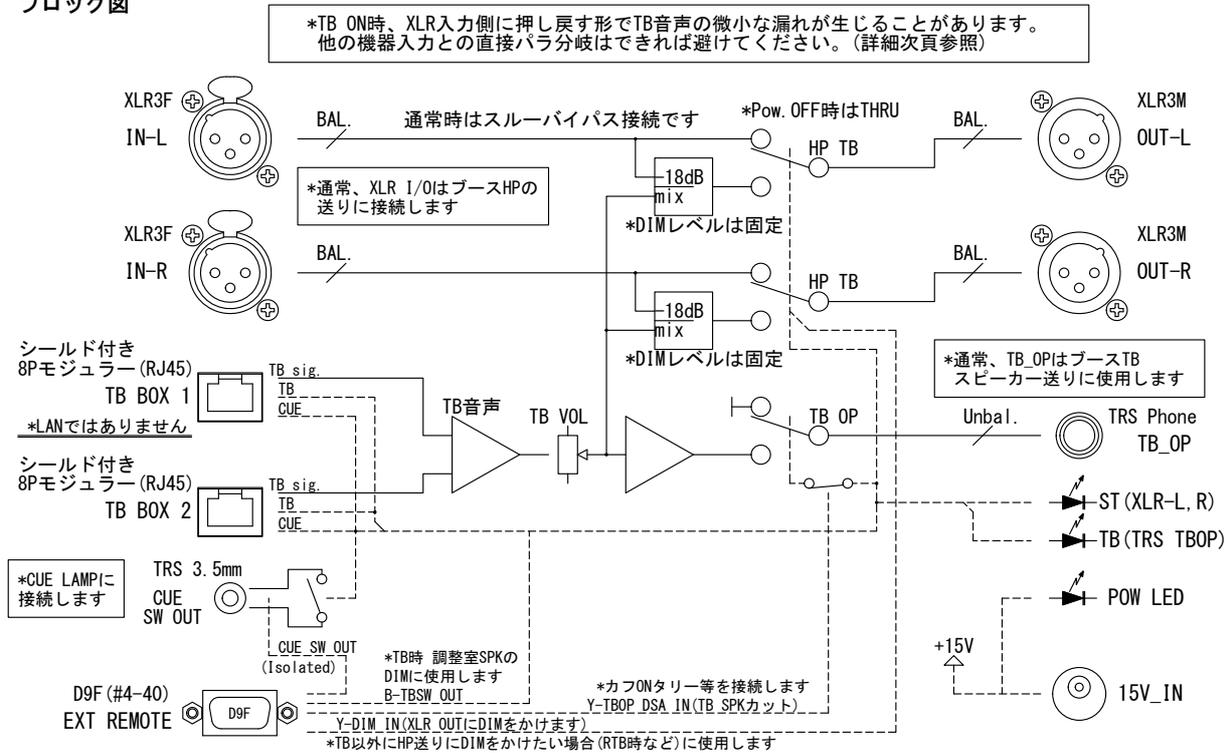
電源:	AC100V, 50/60Hz 付属ACアダプター15V (本体15VDC)	
消費電力:	3.5Wmax/AC100V (本体15V/40mA(idle), 200mA(max))	*(TB BOX M 2台接続において)
音声入力:	XLR3F type x2 1Z=(HOT/COLD各対GND)4kΩ (TB時のみ。通常時1Z50kΩ IN-OUTスルー接続) 許容入力<26dBu	
音声出力:	XLR3M type x2 0Z=(HOT/COLD各対GND)400Ω (TB時のみ。通常時IN-OUTスルー接続)	
	TB OP: TRS Phone, 0Z=50Ω, -10~+0dBu基準(未規定)	
TB BOX入力:	8Pモジュージャック(シールド付き) x2	
制御入力:	D9F(#4-40) type x1 定格別途記載	CUE SW出力: 3.5mmSTEREOジャック x1 定格別途記載
動作温度湿度:	5~35°C、20~80%RH(非結露)	
外形寸法:	W140mm / H42mm / D100mm (コネクターおよび突起部除く)	
質量:	0.45kg(本体のみ、ACアダプター(0.08kg)除く)	
付属品:	ACアダプター(コード1.5m) 1ヶ、取扱説明書 1部	



外装仕様
 ケース: Alp t2.0 / 黒塗装
 前パネル: Alp t1.5 / 黒塗装
 後パネル: SECC t1.2 / 亜鉛素地

天板の外し方
 *内部SW操作のために天板を外す場合は、先ず本体からすべての接続を外します。左右の側面にある各4ヶのネジのうち上側の2ヶ(計4ヶ)を外します(下側のネジは外さないでください)。SW設定を終えたら逆順で組み立てます。

ブロック図



*XLR入出力は、TB ON時、入力側に押し戻す形でTB音声の微小な漏れ(クロストーク)が生じることがあります。TB OFF時はリレーによる完全なスルーバイパス回路です。音質的に非常に有利です(もちろんTB OFF時にクロストークは生じません)。TB ON時には、パッシブミックス回路によりXLR入力信号とTB音声信号がミックスされますが、この回路の特性でTB ON時に入力側へのTB音声クロストークの影響があります。

TB時TB音声の入力側へのクロストークに注意が必要な接続は、例えば録音機器入力やPGM出力となるような扱ひの回線との直接分岐です。これが問題となる場合は、ADA(音声分配器アンプ)を使用して分岐することでクロストークをなくします。調整室モニター音声との直接分岐の場合は、通常、TB時TB音声のクロストークが生じても(一部の例外を除き)問題となることはありません。

■TCS11AのXLR入力は、総合的に考えると、単独接続とするかADAなどを使用して分岐するのが上記クロストークを考慮する必要がなくなるので設備設計上簡便で好ましいと言えます。他の機器入力との直接バラ分岐はできれば避けてください。下記の接続例では、接続例4が最も推奨されます。

<p>接続例1</p> <p>注意</p> <p>録音機器や放送PGM等との直接分岐の場合はTBのクロストークに注意が必要です。 放送などのようなTB動作を行いながらセッションが進行するタイプの用途の場合に上記TBのクロストークが問題となる場合があります。</p>	<p>接続例2</p> <p>録音機器や放送PGM等との分岐でTBのクロストークが問題となる場合は、ADAやバッファアンプを使用してクロストークをなくします。</p>
<p>接続例3</p> <p>注意が必要なケースもあり</p> <p>調整室モニター機器との直接分岐の場合は運用的に問題となりません。(ただし、調整室側のTB音声の音響的なループによりTB音声の明瞭度が低下するケースが考えられます。調整室モニター音量が極端に大きくかつTB時調整室モニターDIM機能がない設備が該当します。この場合は接続例2のようにADAやバッファを使用してクロストークをなくします。 *TB時調整室モニターDIM機能は設備の使い勝手上がったほうが良い機能です。)</p>	<p>接続例4</p> <p>TCS11A入力に接続する相手出力を単独とします。各系統に別なソースの選択が可能となり運用上の自由度が高まるという観点からも、可能であればこの接続が推奨されます。</p>

取扱説明書-2

安全にお使いいただくためのご注意

安全にお使いいただくため、本製品の設置前、及びご使用前に、以下をよくお読みください。
ご使用中も取扱説明書本書と一組としていつでも見られる場所に保管してください。

！警告

- 本製品に付属品以外のACアダプターを接続しないでください。火災や感電の原因になります。
- 付属ACアダプターは本製品専用です。他の機器に接続しないで下さい。
- ACアダプターの電源電圧はAC100V(50/60Hz)専用です。他の電圧の電源を接続しないでください。火災や感電の原因になります。
- 電源プラグは確実に差し込んでください。抜けかかった状態で端子が露出していると火災や感電の原因になります。
- ACアダプターのコードは束ねて使用しないでください。ACアダプターのコードの上に物をのせしないでください。ACアダプターのコードの温度が高くなった場合やコードに傷がつくと火災や感電の原因になります。
- 本製品やACアダプターに水がかかったり、内部に水が入ったりしないようご注意ください。火災や感電の原因になります。
- 取扱説明書に記載される設定操作を行うために本体ケースを開ける場合は先にACアダプターの電源プラグを抜いて十分時間をおいてから行ってください。電源プラグが接続されたまま本体ケースを開けるのはショートや感電の危険があり危険です。電源プラグが抜けていることを必ず確認してください。
- 落雷の危険がある場合は本体、ACアダプター、コードに触らないでください。感電の危険があります。なお、落雷が近いことが事前に確認できる場合はACアダプターの電源プラグを抜いてください。
- 本製品使用中に火花や煙が出る臭いがあるなど異常を感じたら速やかにACアダプターの電源プラグを抜いてください。そのまま使用を続けると火災や感電の原因になります。
- 落下物などの衝撃を受けた場合は、電源プラグを抜いて本製品を動かしてみて音がするか確認してください。内部部品脱落や異物混入の可能性を感じた場合は決して電源プラグを接続しないでください。(電源が入っている時は動かさないでください)

！注意

- しっかりした安定な場所に設置してください。落下等の衝撃が加わると、火災や感電の原因になります。
- ストーブ等、高温になる器具に本体及びACアダプター、コードを近づけないでください。火災や感電の原因になります。
- 周囲温度が高い場所で使用しないようご注意ください。火災の原因になります。
- 本製品はエアコン等により周囲温度の安定している屋内専用です。屋外で使用しないでください。
- 放熱穴がある場合放熱穴を塞がないでください。火災の原因になります。
- 配線工事を伴う設置の場合、配線接続が正確に行われているか、専門業者により十分に確認してからご使用ください。間違った配線のまま使用すると、火災や感電の原因になります。
- 時々、ACアダプターの電源プラグを抜いて、コードの傷や電源プラグに変形等の異常が無いか点検してください。異常がある場合は、販売店にACアダプターの交換を依頼してください。異常のあるACアダプターを使用すると、火災や感電の原因になります。
- 本製品を長期間使用しない場合は、コンセントからACアダプターの電源プラグを抜いてください。長期間、コンセントに電源プラグが挿し込まれたままになっていると、ほこりなどの付着によって、火災の原因になることがあります。
- 濡れた手で電源プラグに触らないでください。感電の原因になります。
- 汚れやほこりなどは乾いた布で拭き取ります。汚れが酷い場合は薄めた中性洗剤を付けた布を固く絞って拭き取ります。アルコールや揮発性溶剤は使用しないでください。

接続に関する注意

- ・音声入出力への直流電圧接続禁止。
- ・音声出力に他の音声出力や外部機器音声出力を接続する等、外部的なショートに該当する接続禁止。
- ・定格外の接続、電気的に正しくない接続禁止。

*本製品は日本国内での使用を前提に製造されています。海外での使用は品質保証対象外となりますのでご注意ください。

** 本書で、配線接続に関する説明も行っています。安全にお使いいただくために、配線接続工事を伴う場合は専門の業者に依頼し、十分な動作確認を行った上でご使用ください。

品質保証規定

ゲッコーエレクトロニクス製品は機能的な影響が無いごく小さなキズ等に対する配慮はなされていません。ご了承ください。

ゲッコーエレクトロニクスは、当事業者社及び当事業者の正規販売代理店から購入されたゲッコーエレクトロニクス製品の品質を、購入の日より1年間保証します。保証修理品の送付方法については販売店にご確認ください。特別な理由(販売店に連絡が取れない等)により当事業者に直接保証修理依頼を行う場合は、下記修理品受付連絡先宛てに先ずeメールまたは電話でご連絡ください。販売店、直接、いずれの場合も修理を依頼する場合は購入日を示す納品書またはレシート等のコピーが必要になりますので購入日を示す納品書またはレシート等を保管しておいてください。

*修理品を送る場合の送料は原則お客様の負担となります。

この品質保証規定は以下の項目のうちのいずれかに該当する場合無効となります。

1: 目的外の使用、本製品を改造(当事業者により行われた改造を除く)、取扱い説明書に記載されていない分解、誤った使用(誤配線による故障も含まれます)、乱暴な取り扱い、この他一般に精密電子機器に対するものとしては不適切な取り扱いを行った場合。

2: 当事業者及び当事業者の正規販売代理店以外から購入された場合。

3: 中古品を購入した場合。

*消耗部品、摩耗部分については、保証の対象外です。

この品質保証規定は、本製品のみを保証するものであり、本製品の使用によって生じたいかなる損害も補償するものではありません。

*修理代替品については原則ご用意していませんが、デモ品等を充当できる場合もありますので販売店にお問い合わせください。代替品の送料と送付手数料は原則お客様の負担となります。

修理品の取り扱いについて

修理品の送付方法については基本的に上記同様です。修理品送付後、修理実行前に修理暫定見積もりを希望される場合で、未修理返却の場合は修理暫定見積もりは有償となります。この場合は修理暫定見積もり料金と送料(代替品送付の場合は加えて代替品送料および送付手数料)をご負担願います。

修理品受付連絡先

ゲッコーエレクトロニクス 製品修理受付担当
TEL:045-548-4384 / FAX:045-548-4385
email: info@gecko-el.jp