



BRI Terminal Adaptor

KG-2049

取扱説明書

第 2 版
2022年 2月

KOGA
ELECTRONICS CO.
甲賀電子株式会社

このたびは BRI Terminal Adaptor（以下、本装置と称します）をご購入頂き、誠にありがとうございます。

この「取扱説明書」は本装置の取扱方法について記述したものです。

本装置を正しくお使いいただくために、本マニュアルをよくお読みください。

またお読みになった後は、いつでも参照できる場所に大切に保管してください。

【改訂履歴】

版数	日付	内容
1.0	2020 年 2 月	初版
2.0	2022 年 2 月	通信速度追加

安全にお使いいただくために

本取扱説明書には、お客様や他の人々への危害や財産の損害を未然に防ぎ、本装置を安全にお使いいただくために守っていただきたい事項を記述しております。

取扱説明書に記載されている操作説明や使用環境以外でのご使用や、弊社以外による改造、内部点検等は、火災、感電、故障の原因となります。これらに起因する故障・損害等については弊社はその責任を負いません。

また、本装置の故障、誤動作、不具合、停電、その他災害等の外部要因により、お客様の試験などの機会を逸したために生ずる経済損害は、弊社は一切その責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

本取扱説明書に表示されている注意事項は特に注意していただきたいことであり、予想外の事態が起こることが考えられますので、ご使用に当たっては、本注意事項のみに従うだけでなく、常に「安全」を念頭において、お客様自身でも注意されますようお願いいたします。

安全に関する注意事項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。



警告： これは、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。



注意： これは、人が傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される内容です。



警告

⚠ 警告 ●ふたを開けない

本装置のふた(カバー)は、絶対にあけないでください。感電する恐れがあります。また、故障の原因となります。

⚠ 警告 ●分解・改造しない

本装置及び付属品を分解・改造しないでください。火災・感電・故障の原因となります。

⚠ 警告 ●異常な時は使用しない

万一、煙が出ている・変な臭いがする・異常音がする・異常な発熱がある等、異常状態のまま使用すると、火災・感電・故障の原因となります。すぐに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、煙が出なくなるなど異常状態がなくなるのを確認した上でお求めの代理店もしくは弊社に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですからおやめください。

⚠ 警告 ●破損した場合は使用しない

万一、本装置を落したり、キャビネットを破損した場合はご使用を中止し、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お求めの代理店もしくは弊社に修理をご依頼ください。そのまま使用すると、火災・感電・故障の原因となります。

⚠ 警告 ●雷のときは装置に触れない

雷発生時には、電源コードをさわったり、スイッチ操作、通信ケーブルの接続作業など、装置に触れないでください。落雷による感電の原因となります。

⚠ 警告 ●濡れた手で操作しない

濡れた手で本装置を操作したり、ケーブル類の接続および電源プラグの抜き差しをおこなわないでください。感電の原因となります。

⚠ 警告 ●指定外の電源に接続しない

電源プラグをコンセントに接続する場合には、必ず電源電圧が本装置の適合電源電圧範囲内であることを確認し、電源容量15A以上の専用コンセントへ直接かつ確実に接続してください。（必ずアース線が接続されている3芯コンセントをご使用ください。）

また、たこ足配線による接続及び延長コードによる接続はおこなわないでください。火災・過熱の原因となります。

⚠ 警告 ●電源コードを傷つけない

電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したりしないでください。また、重いものをのせたり、加熱したり、引っ張ったりすると電源ケーブルが破損し、火災や感電の原因となります。

電源ケーブルが傷んだ場合(芯線の露出・断線など)は、お求めの代理店もしくは弊社に修理を依頼してください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。

⚠ 警告 ●プラグを持って抜き差しする

電源コードをコンセントに差し込んだり、抜くときは必ず電源スイッチを切り、電源プラグを持っておこなってください。コードを引っ張ると、コードが傷ついて火災や感電の原因となることがあります。

⚠ 警告 ●プラグの清掃をする

電源プラグの刃および刃の取付面にほこりが付着している場合はよく拭いてください。ほこりが付着していると、火災や感電の原因となります。

⚠ 警告 ●医療用電気機器の近くで使用しない

医療用電気機器(心臓ペースメーカ含む)の近くでの設置や使用をしないでください。本装置からの電波が医療用電気機器に影響を及ぼすことがあり誤動作による事故の原因となることがあります。

⚠ 警告 ●水に濡らさない

水が入ったり、濡らさないようにご注意ください。万一、内部に水などが入った場合には、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お求めの代理店もしくは弊社までご連絡ください。そのままご使用になりますと、火災・感電・故障の原因となります。

⚠ 警告 ●異物を入れない

本装置の通気孔などから内部に燃えやすいものや金属類など異物を入れないでください。火災・感電・故障の原因となります。万一、異物が入った場合には、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お求めの代理店もしくは弊社までご連絡ください。

⚠ 警告 ●物をのせない

本装置の上や近くに花瓶・植木鉢・コップ・化粧品・薬品などの液体の入った容器・小さな金属物・重量物を置くこと、また人が腰掛けることは避けてください。故障・感電・火災の原因となります。

注意

注意 ●環境の悪いところに設置しない

湿気やほこりの多い場所、油煙・湯気・腐蝕性ガスの発生する場所に置かないでください。また直射日光の当たる場所や、ストーブのような発熱器具の近くなど、高温になる場所にも置かないでください。火災・故障の原因となります。

注意 ●不安定なところに設置しない

ぐらついた台の上や傾いた所など、不安定な場所および振動・衝撃の多い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。

注意 ●通気を妨げない

本装置の通気孔をふさがないでください。通気孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災・故障の原因となることがあります。次のようなご使用もしないでください。

- ・風通しの悪い狭い場所に置く。
- ・じゅうたんや布団の上に置く。
- ・布やビニールなどをかける。

注意 ●移動するときはケーブル類を抜く

移動させる場合は、電源プラグをコンセントから抜き、回線コードなど外部接続線を外したことを確認の上、おこなってください。接続したままおこなうと、コードが傷つき、火災・感電の原因となったり、コードの引っ掛かりなどにより本装置を落として、けがの原因となります。

注意 ●使用しないときは電源プラグを抜く

長期間ご使用にならない場合には、安全のため必ず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ください。

注意 ●近傍でテレビ・ラジオ等を使用しない

本装置は、テレビ・ラジオ等に電波妨害を与える可能性があります。近傍でのご使用は避けてください。

注意 ●不要な電波等を発生する電子機器の周辺で使用しない

本装置は、周辺の電子機器から電波妨害を受けることがあります。不要な電波等を発生する電子機器を周辺でご使用になることはできるだけ避けてください。

お願い

取扱説明書の中でわかりにくい箇所、誤っている箇所を発見された場合には、お手数ですが弊社までご連絡ください。

取扱説明書等は、改善のため事前予告なしに変更することがあります。

取扱説明書等に記述された仕様、データ等の使用に起因する第三者の特許権その他の権利に対する侵害は、弊社は責任を負いません。

取扱説明書等の内容の一部、または全部を無断で転載することを禁じます。

目 次

第 1 章 はじめに.....	1
1.1 装置概要	1
1.2 セットの確認.....	1
1.3 各部の名称	1
1.4 各種設定	3
1.5 手動発呼手順.....	6
第 2 章 操作方法.....	7
2.1 設置	7
2.2 接続	7
第 3 章 仕様概要.....	8
3.1 一般仕様	8
3.2 S/T 点インタフェース (LINE) 仕様.....	8
3.3 DTE インタフェース (DTE) 仕様.....	8
3.4 LAN インタフェース (LAN) 仕様	9
3.5 DTE ピン番号	9
第 4 章 保守.....	10

第1章 はじめに

1.1 装置概要

本装置は、ITU-T 勧告 X.21/V.11 をサポートした BRI 端末装置です。
回線交換または、高速デジタル専用線で使用できます。
端末との通信速度は、64kbps・9.6kbps をサポートします。

1.2 お使いになる前に

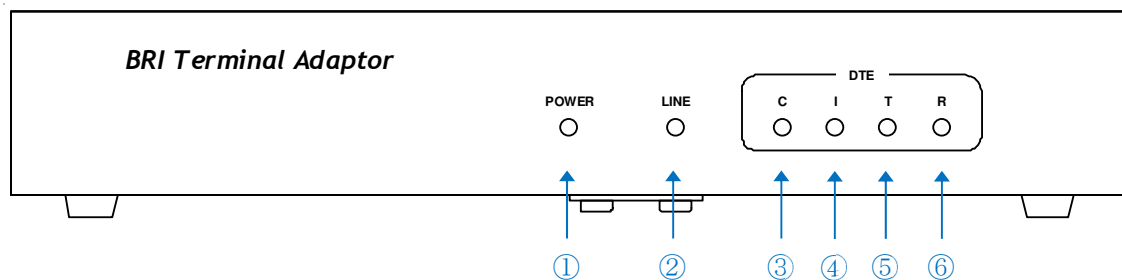
◇ セットの確認

本装置には以下のものが同梱されています。セットに不足品があるときは販売店または弊社までご連絡ください。

- | | |
|---|-----|
| ☐ 本体 | 1 台 |
| ☐ 電源ケーブル | 1 個 |
| ☐ 取扱説明書[保証書つき](本書) | 1 冊 |

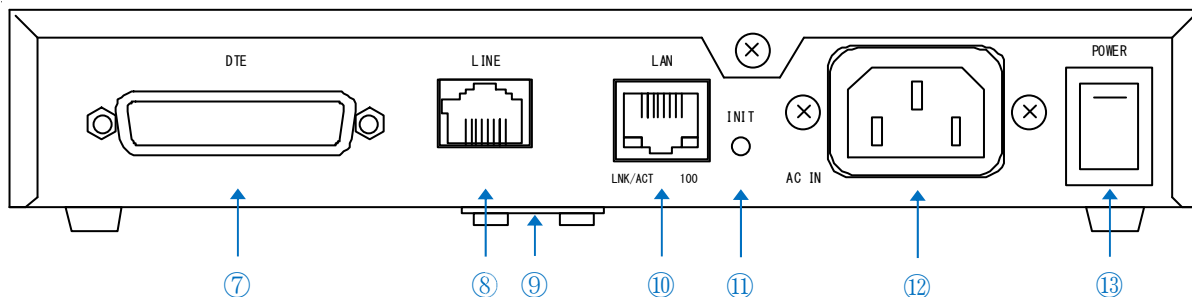
1.3 各部の名称

前面



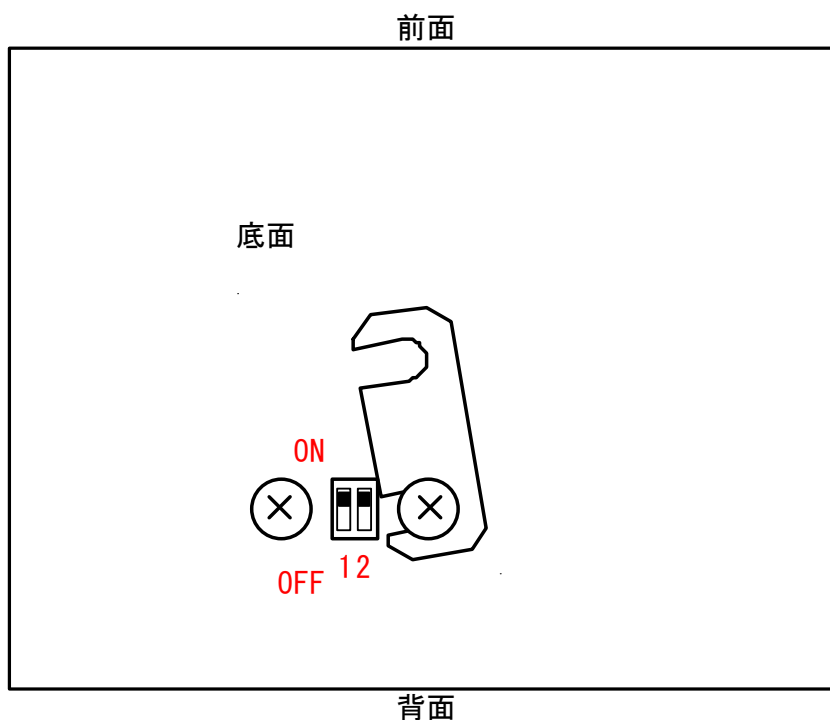
名称	機能説明
① POWER LED	消灯 : 電源 OFF 緑点灯 : 電源 ON
② LINE LED	消灯 : 回線断 赤点灯 : L1 起動 橙点灯 : L2 起動 緑点灯 : 通信中
③ DTE.C LED	消灯 : コントロール OFF(Hi) 緑点灯 : コントロール ON(Low)
④ DTE.I LED	消灯 : インディケーション OFF(Hi) 緑点灯 : インディケーション ON(Low)
⑤ DTE.T LED	消灯 = Hi 緑点灯 = Low
⑥ DTE.R LED	※データ送信/受信時は、緑点滅となります。

背面



名称	機能説明
⑦ DTE コネクタ	X.21 通信端末を接続してください
⑧ LINE コネクタ	ISDN BRI 回線(S/T 点)を接続してください
⑨ 終端抵抗	カバーを空けて終端抵抗を設定してください
⑩ LAN コネクタ	各種設定用のネットワークに接続してください
⑪ INIT スイッチ	押しながら電源 ON することにより、 設定が工場出荷状態に戻ります
⑫ AC100V インレット	商用 AC100V コンセントから装置の電源を取ります
⑬ 電源スイッチ	(-)側に倒すと電源が入り、(○)側に倒すと電源が切れます

◇終端抵抗用 DIP SW について



DIP SW 1:送信側終端抵抗(100Ω)

DIP SW 2:受信側終端抵抗(100Ω)

※工場出荷時は共に ON

1.4 各種設定

本装置の設定はネットワークを使用して行ないます。装置がネットワークに正しく接続されていることを確認して下さい。

Web ブラウザを使用して、本装置の各種設定を行ないます。

ブラウザを起動し、「http://192.168.0.1」（初期設定の場合）を入力して各種設定ページを開きます。

●ネットワーク設定（初期値）

項 目	初期値
ローカル IP アドレス	192.168.0.1
デフォルトゲートウェイ	0.0.0.0
サブネットマスク	255.255.255.0
パスワード	koga

ブラウザのアドレスバーには「http://192.168.0.1/」が表示されています。

パスワード入力欄があります。

ローカルIPアドレス	192 . 168 . 0 . 1
デフォルトゲートウェイ	0 . 0 . 0 . 0
サブネットマスク	255 . 255 . 255 . 0
バージョン	0.2.0.0 [2020/02/13]
MACアドレス	00-50-37-00-24-0B

送信

[パスワード変更画面へ](#) [通信パラメータ設定画面へ](#) [ソフトリセット画面へ](#)

「本体設定画面」で、パスワード欄にパスワードを入力します。
画面に従って IP アドレスなどの設定を行ない、「送信」をクリックしてください。

※本体設定画面での変更は電源 OFF/ON またはソフトリセット後、有効になります。

●動作設定（初期値）

項目	内容	初期値	備考
動作モード	INS64	★	
	専用線		
通信速度	64K	★	
	9.6K		
アクセスタイプ	アドレスコール	★	専用線の場合、設定無効
	簡易ダイレクトコール		
相手番号通知	なし	★	専用線の場合、設定無効
	あり		
加入者応答待ち信号	なし	★	専用線の場合、設定無効
	あり		
コールプログレス信号	なし		専用線の場合、設定無効
	あり	★	
BEL 時間	500ms	★	専用線の場合、設定無効
	60s		

通信パラメータ設定

動作モード	☒ INS64 ☐ 専用線
通信速度	64K
アクセスタイプ	☒ アドレスコール ☐ 簡易ダイレクトコール
相手番号通知	☒ なし ☐ あり
加入者応答待ち信号	☒ なし ☐ あり
コールプログレス信号	☐ なし ☒ あり
BEL時間	☒ 500ms ☐ 60s
ダイレクトコール番号	

送信

[本体設定画面へ](#) [パスワード変更画面へ](#) [ソフトリセット画面へ](#)

「パラメータ設定画面」で、パスワード欄にパスワードを入力します。
画面に従って動作モードなどの設定を行ない、「送信」をクリックしてください。

※本体設定画面での変更は電源 OFF/ON またはソフトリセット後、有効になります。

●ソフトリセット

ローカルIPアドレス	192. 168. 000. 001
デフォルトゲートウェイ	000. 000. 000. 000
サブネットマスク	255. 255. 255. 000
動作モード	INS64
通信速度	64K
アクセスタイプ	アドレスコール
相手番号通知	なし
加入者応答待ち信号	なし
コールプログレス信号	あり
BEI時間	500ms
ダイレクトコール番号	
バージョン	0.2.0.0 [2020/02/13]
MACアドレス	00-50-37-00-24-0B

[本体設定画面へ](#) [パスワード変更画面へ](#) [通信パラメータ設定画面へ](#)

「ソフトリセット画面」で、パスワード欄にパスワードを入力します。
変更するネットワークの設定に問題がないことを確認して、「設定変更」をクリックしてください。
約 5 秒後に、リセットを開始します。

●パスワード変更

従来のパスワードと、変更するパスワードを入力してください。

従来のパスワード

新しいパスワード

パスワードの確認

[本体設定画面へ](#) [通信パラメータ設定画面へ](#) [ソフトリセット画面へ](#)

「パスワード変更画面」で、パスワードを変更してください。
画面に従い、パスワードを入力してください。
「送信」クリック後、すぐに新しいパスワードが有効になります。

1.5 手動発呼手順

動作モード：INS64 選択時に、手動で発呼する場合は、以下の手順で発呼してください。
手動発呼には、制御用 PC と Tera Term 等のターミナルソフトが必要となります。

①本装置と、制御用 PC を LAN ケーブルで接続してください。

②Tere Term 等のターミナルソフトより telnet 接続を行ってください。

③本装置のパスワードを入力してください。

④発呼コマンド atd NUM[*SUB]

コマンド : atd

第 1 引数 : NUM = 着番号

第 2 引数 : [*SUB] = 着サブアドレス(省略可)

コマンド例

%atd 0312345678*998877

レスポンス

OK / CONNECT / NO CARRIER #xx / BUSY

※#xx : 切断理由表示値

⑤切断コマンド ath

コマンド : ath

第 1 引数 : なし

コマンド例

%ath

レスポンス

OK / NO CARRIER #xx

⑥ターミナルソフト終了コマンド ext

コマンド : ext

第 1 引数 : なし

第2章 操作方法

2.1 装置の設置

本装置は、通常の操作では機器に対する破損等の恐れはありませんが、原則として以下の手順に従って設置を行ってください。

1. 電源スイッチが **OFF(○)**になっていることを確認してください。
2. 装置を水平な場所に設置してください。
3. 電源コードを電源端子へ接続してください。
4. 電源スイッチを **ON(ー)**し、装置前面の電源 **LED** が緑点灯し、ランプテストが始まることを確認して下さい。

※ 付属の電源ケーブル以外は使用しないでください。故障の原因となります。

※ 電源ケーブルや電源コネクタが汚れている場合は清掃してください。
故障や誤動作の原因となります。

2.2 接続

以下の手順にそってコネクタの接続をおこなってください。

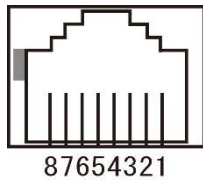
1. 8 芯モジュラケーブルを使用して、**BRI(S/T 点)**回線と接続してください。
2. **X.21** 通信端末と **D-sub15pin** ケーブルで接続してください。

第3章 仕様概要

3.1 一般仕様

型番	KG-2049
製品名	BRI Terminal Adaptor
適用回線	INS ネット 64、高速デジタル専用線
外形寸法	幅 210mm×奥行 210mm×高さ 35mm(突起部除く)
質量	約 1.2kg
電源電圧	AC 115V / 100V±10% 50Hz/60Hz±5%
消費電力	最大 15W

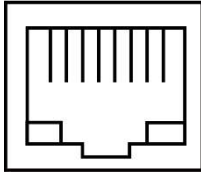
3.2 S/T 点インタフェース (LINE) 仕様

項 目	仕 様																										
配線構成	ポイント - ポイント、ポイント - マルチ																										
レイヤ 1 仕様	I.430、I.430-a																										
物理形状	8 芯モジュラジャック(ISO IS8877)RJ-45																										
	 <table><tr><th>ピン番号</th><th>名称</th><th>入出力</th></tr><tr><td>1</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>2</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>3</td><td>TA</td><td>出力</td></tr><tr><td>4</td><td>RA</td><td>入力</td></tr><tr><td>5</td><td>RB</td><td>入力</td></tr><tr><td>6</td><td>TB</td><td>出力</td></tr><tr><td>7</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>8</td><td>—</td><td>—</td></tr></table>	ピン番号	名称	入出力	1	—	—	2	—	—	3	TA	出力	4	RA	入力	5	RB	入力	6	TB	出力	7	—	—	8	—
ピン番号	名称	入出力																									
1	—	—																									
2	—	—																									
3	TA	出力																									
4	RA	入力																									
5	RB	入力																									
6	TB	出力																									
7	—	—																									
8	—	—																									

3.3 DTE インタフェース (DTE) 仕様

項 目	仕 様
収容端末数	1 式
電氣的インタフェース	ITU-T 勧告 V.11
論理的条件	ITU-T 勧告 V.21
通信プロトコル	ITU-T 勧告 X.21
接続コネクタ	JIS X5102 15 ピンコネクタ(メス)
伝送速度	64kbps・9.6kbps

3.4 LAN インタフェース (LAN) 仕様

項 目	仕 様																											
物理形状	8 芯モジュラジャック (ISO IS8877／RJ-45) 12345678  <table><tr><th>ピン番号</th><th>名称</th><th>入出力</th></tr><tr><td>1</td><td>TD+</td><td>出力</td></tr><tr><td>2</td><td>TD-</td><td>出力</td></tr><tr><td>3</td><td>RD+</td><td>入力</td></tr><tr><td>4</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>5</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>6</td><td>RD-</td><td>入力</td></tr><tr><td>7</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>8</td><td>—</td><td>—</td></tr></table>	ピン番号	名称	入出力	1	TD+	出力	2	TD-	出力	3	RD+	入力	4	—	—	5	—	—	6	RD-	入力	7	—	—	8	—	—
ピン番号	名称	入出力																										
1	TD+	出力																										
2	TD-	出力																										
3	RD+	入力																										
4	—	—																										
5	—	—																										
6	RD-	入力																										
7	—	—																										
8	—	—																										
ポート数	1 ポート																											
ネットワーク	10BASE-T / 100BASE-TX																											

3.5 DTE ピン番号

●本装置間の相互接続回線の名称とピン番号

名 称	記 号		ピン 番 号	信号方向		機 能
				DTE	本装置	
信号線接地 または共通帰線	G		8			
送信	T	A	2	→		DTE で発生した 2 値信号を DCE へ転送します
		B	9			
受信	R	A	4	←		DCE からの 2 値信号を DTE へ転送します
		B	11			
コントロール	C	A	3	→		O N:始業要求 OFF:終業要求
		B	10			
インディケーション	I	A	5	←		O N:本装置が送受信可能な状態 OFF:本装置が送受信不可能な状態
		B	12			
信号エレメント タイミング	S	A	6	←		DTE の信号エレメントタイミング
		B	13			

第4章 保守

1. 本書記載の注意事項を守り、正常な使用状態で保証期間中に故障した場合は、無償修理いたします。
2. 保証期間は、製品お買い上げ日より12ヶ月間です。
3. 保証期間内でも次のような場合は、有償修理となります。
 - ・ 本保証書及びご購入日の証拠となる物のご提示が無い場合。
 - ・ 本保証書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店印の無い場合、あるいは字句を書き換えられた場合。
 - ・ 使用上の誤り、および不当な修理改造による故障、または損傷。
 - ・ お買い上げ後の落下、水没等による故障、または損傷。
 - ・ 火災、または天災による故障、または損傷。
 - ・ 故障の原因が本製品以外に起因する場合。
4. この保証書は日本国内においてのみ有効です。

This warranty is valid only in Japan.
5. 保証の範囲は、本製品の修理、交換、または同等機能の製品との代替交換に限ります。又、本製品の故障に起因するデータ損失などの付随的損害については、一切保証は致しません。
6. 本製品の故障や使用上に生じた直接、間接的な損害につきましては、当社は一切その責任を負わないものとします。

保証書の再発行は致しません。紛失しないよう大切に保管してください。

★ユーザーサポート

甲賀電子株式会社

〒520-3047 滋賀県栗東市手原5丁目8-10

TEL:077-552-5123 FAX:077-552-5121

e-mail support@koga.co.jp

http://www.koga.co.jp

★ FAX または E メールでのユーザー登録を受け付けております。

FAX

このページの必要事項を記入の上、
077-552-5121 までお送りください。

E メール

以下の事項を明記の上、
support@koga.co.jp まで
お送りください。

ユーザー登録

会社・法人名	
所属部署	
お名前 (ご担当者名)	フリガナ
住所	〒 —
T E L	
F A X	
e-mail アドレス	

製品名	
シリアル No.	
購入店名	
購入年月日	

✿保証書✿

本書は本記載内容で無償修理を行うことをお約束するものです。
正常なご使用状況のもとで万一故障が発生した場合は、本書を
ご提示の上、ユーザーサポートまでご連絡ください。

保証期間はご購入日から12ヶ月

■製品名

BRI Terminal Adaptor

■シリアル No.

■お名前 フリガナ
(会社・法人名)

■部署名

■ご担当者名

■ご住所 〒 -

■TEL

■FAX

■e-mail

■販売店

甲賀電子株式会社

〒520-3047 滋賀県栗東市手原 5 丁目 8-10

TEL:077-552-5123 FAX:077-552-5121

印

■ご購入日

年 月 日

KOGA
ELECTRONICS CO.

甲賀電子株式会社

<http://www.koga.co.jp>

