



www.koga.co.jp

[KG-2032]
T1-V.35x2 Convertor
取扱説明書

第 1. 0 版
2017年3月

KOGA
ELECTRONICS CO.
甲賀電子株式会社

このたびは[KG-2032]T1-V.35x2 Convertor（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】

第 1 版 2017 年 3 月 初版

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、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、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、装置に触れないでください。(スイッチ操作、通信ケーブルの接続作業など) 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、ケーブル類の接続をおこなわないでください。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(心臓ペースメーカー含む)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、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、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ようにください。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、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を切る

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ってください。

△ 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 お使いになる前に	1
第2章 仕様概要	3
2.1 一般仕様	3
2.2 インタフェース仕様	3
2.3 接続ケーブル ピン配列	4
2.4 外観図	5
第3章 操作方法	6
3.1 設置	6
3.2 ネットワーク設定	7
3.3 SS#7 解析ソフト CSANA.exe について	10
第4章 保守	11

第1章 はじめに

1.1 装置概要

本装置は、T1 回線を V.35 インタフェースに変換する装置です。任意の T1 タイムスロットに收容される SS#7 信号 (JJ-90.20) を CH. A/CH. B に割当てることができます。

信号速度は 48kbps と 64kbps を選択できます。

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。

- | | |
|---|-----|
| <input type="checkbox"/> 本体 | 1 台 |
| <input type="checkbox"/> 電源ケーブル | 1 本 |
| <input type="checkbox"/> 接続ケーブル | 2 本 |
| <input type="checkbox"/> 取扱説明書 [保証書つき] (本書) | 1 冊 |

◇ 各部の名称

□ 前面

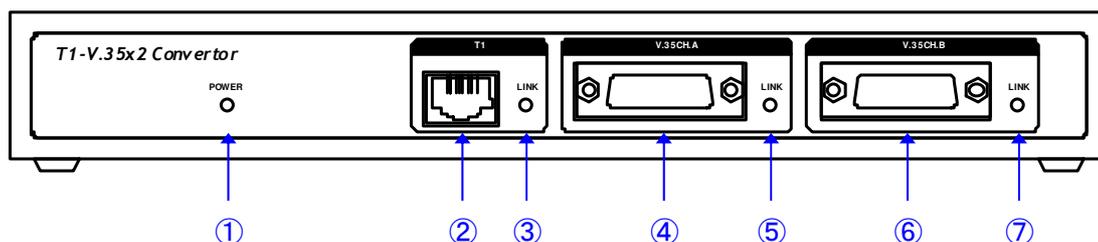


図 1-1 フロントパネル

□ 背面

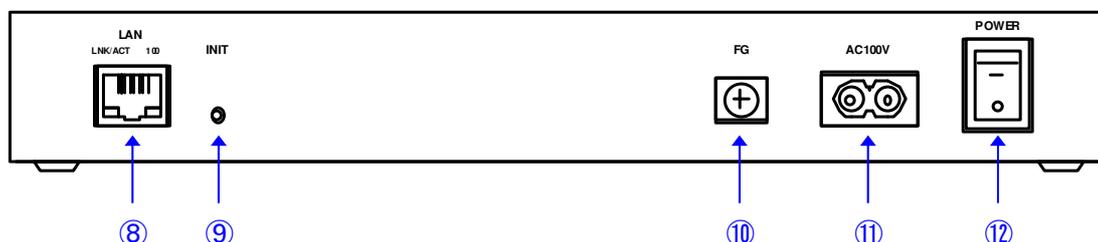


図 1-2 リアパネル

表 1-1

No.	名称	機能説明
①	POWER ランプ	電源 ON 時に緑点灯します。
②	T1 コネクタ	T1 回線を接続します。
③	T1 ランプ	T1 回線状態を表します。 消灯 : LOS 赤点灯 : LOF/AIS 橙点灯 : RAI 緑点灯 : 運用中
④	V.35 CH. A コネクタ	V.35 CH. A 回線を接続します。
⑤	V.35 CH. A ランプ	V.35 CH. A 回線状態を表します。 消灯 : 1 秒間データ受信なし 緑点灯 : データ受信あり
⑥	V.35 CH. B コネクタ	V.35 CH. B 回線を接続します。
⑦	V.35 CH. B ランプ	V.35 CH. B 回線状態を表します。 消灯 : 1 秒間データ受信なし 緑点灯 : データ受信あり
⑧	LAN コネクタ	ネットワークケーブルを接続してください。 また、接続状態をランプ表示します。 LNK/ACT : 同期確立時 緑点灯 データ送受信時 緑点灯 100 : 100BASE-TX 回線へ接続時 橙点灯
⑨	INIT スイッチ	装置の設定を工場出荷時の状態へ初期化します。
⑩	FG 端子	接地用端子です。
⑪	AC インレット	電源 AC100V を接続します。
⑫	電源 スイッチ	上(—)に倒すと装置の電源が入り、下(O)へ倒すと電源が切れます。

第2章 仕様概要

2.1 一般仕様

表 2-1

装置名	[KG-2032] T1-V.35x2 Convertor
外形寸法	W=257mm × H=35mm × D=182mm (突起部除く)
重量	約 1.2kg
入力電源	AC100V
消費電力	最大 10W

2.2 インタフェース仕様

表 2-2

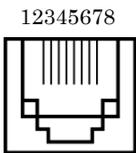
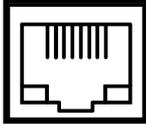
項目		仕様																														
T1 インタフェース	物理形状	8 芯モジュラジャック (RJ-45) 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ピン番号</th> <th>名称</th> <th>入出力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>TA</td> <td>出力</td> </tr> <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> </tbody> </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	—	—																														
	ポート数	1 ポート																														
	伝送速度	1.544Mbps																														
	伝送符号	B8ZS																														
	フレーム	ESF																														
V.35 インタフェース (CH. A/CH. B)	物理形状	D-Sub 15pin(メス)																														
	ポート数	2 ポート (CH. A/CH. B)																														
	信号速度	48kbps/64kbps																														

表 2.3

項目		仕様																												
LAN インタフェース	物理形状	8 芯モジュラジャック (RJ-45/ISO 8877) 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ピン番号</th> <th>名称</th> <th>入出力</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </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																													

2.3 接続ケーブル ピン配列

表 2-4

Dsub15 (オス)		V. 35 コネクタ (オス)	
ピン番号	名称	ピン番号	名称
—	SHELL	—	SHELL
		A	SHIELD
1	CD	F	DSR
2	SD A	P	TXD A
3	RD A	R	RXD A
4	RTS	C	RTS
5	CTS	D	CTS
6	DSR	E	DSR
7	GND	B	GND
8	LT	K	LT
9	SD B	S	TXD B
10	ST2 A	AA	TXC B
11	RD B	T	RXD B
12	RT A	V	RXC A
13	RT B	X	RXC B
14	ST2 B	Y	TXC A
15	DTR	H	DTR

※. 35 コネクタ (オス) の未記載ピンは N. C.

2.3 外觀圖

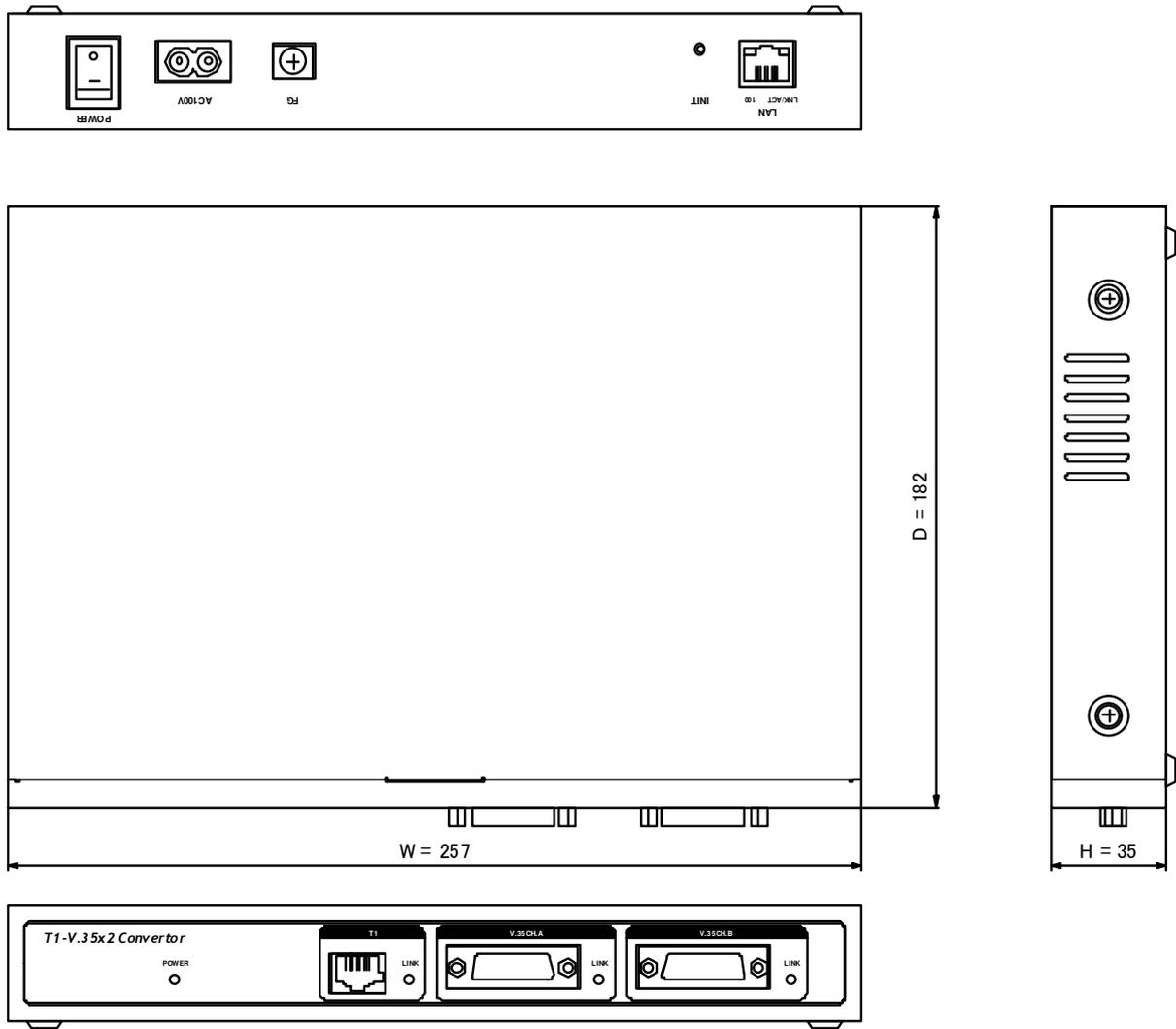


圖 2-1 外觀圖

第3章 操作方法

3.1 設置

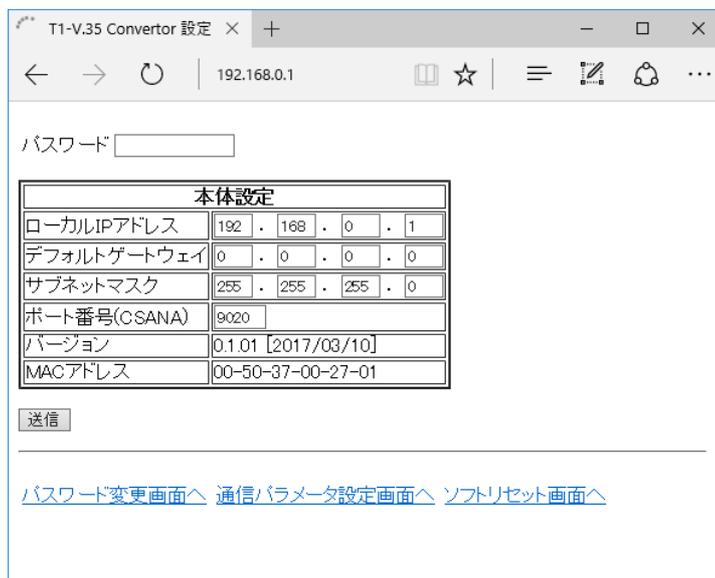
本装置は通常の操作では機器に対する破損等の恐れはありませんが、原則として以下の操作手順に従って設置をおこなってください。

- ① POWER 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置いてください。
- ③ AC インレットに付属の電源ケーブルを接続し、先端のプラグを商用電源コンセントに差し込みます。
- ④ POWER スイッチを ON(ー)にすると、POWER ランプが緑点灯することを確認してください。

3.2 ネットワーク設定

はじめに、本装置の通信設定を行ってください。設定変更は LAN 経由で WWW ブラウザを使用して行ないます。

WWW ブラウザに「http://192.168.0.1」と入力して設定ページを開きます。



本体設定	
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
ポート番号(CSANA)	9020
バージョン	0.1.01 [2017/03/10]
MACアドレス	00-50-37-00-27-01

工場出荷時は次のように設定されています。

本体 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
ポート番号 (CSANA)	: 9020
パスワード	: t1v35

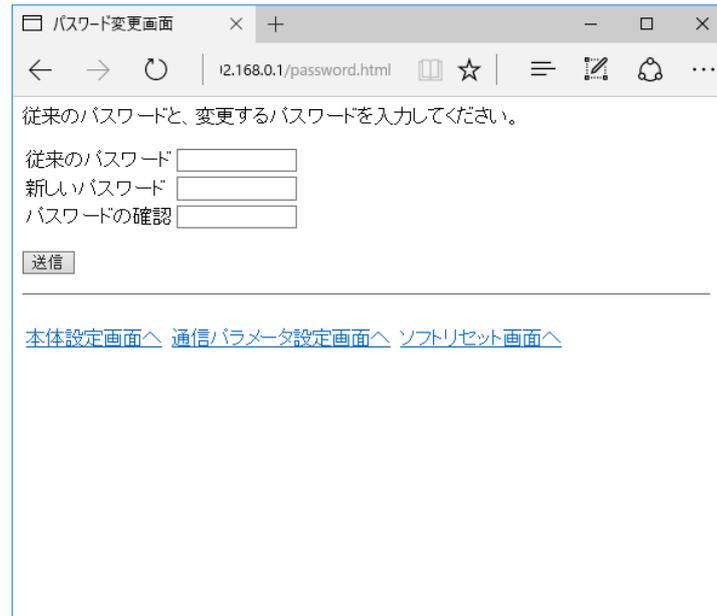
初期化方法

背面の INIT スイッチを押しながら電源を入れてください。

前面ランプが緑点灯することを確認し、INIT スイッチを放してください。

・パスワード変更画面

管理者パスワードを設定してください。



パスワード変更画面

← → ↻ | 12.168.0.1/password.html | ☆ | ≡ | 🗑️ | ⋮

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](#)

画面の指示に従ってパスワードを設定してください。

パスワードを忘れてしまった場合は、初期化を行ってください。

工場出荷時の設定に戻ります。

・ 本体設定画面

パスワード欄にパスワードを入力し、画面の指示に従って必要な設定を行ってください。

本体設定	
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
ポート番号(CSANA)	9020
バージョン	0.1.01 [2017/03/10]
MACアドレス	00-50-37-00-27-01

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](#)

設定項目

本体 IP アドレス

本装置の IP アドレスを設定します。

デフォルトゲートウェイ

ネットワーク外部と通信する場合は、ルータ等のアドレスを入力してください。

サブネットマスク

使用するネットワークのサブネットマスクを入力してください。

ポート番号

SS#7 解析ソフト CSANA.exe で使用するポート番号を設定してください。

・通信パラメータ設定画面

パスワード欄にパスワードを入力し、画面の指示に従って必要な設定を行ってください。

通信パラメータ設定画面

パスワード

通信パラメータ設定	
V.35 CHA 収容タイムスロット	<input type="text" value="0"/>
V.35 CHB 収容タイムスロット	<input type="text" value="1"/>
信号速度	<input type="radio"/> 48k <input checked="" type="radio"/> 64k

[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](#)

V. 35 CH. A 収容タイムスロット

V. 35 CH. A に収容する T1 回線のタイムスロットを設定してください。(範囲 : 0~23)

V. 35 CH. B 収容タイムスロット

V. 35 CH. B に収容する T1 回線のタイムスロットを設定してください。(範囲 : 0~23)

※V. 35 CH. A/CH. B に設定するタイムスロットは重複しないよう注意してください。

信号速度

V. 35 CH. A/CH. B の信号速度を選択してください。

3.3 SS#7 解析ソフト CSANA. exe について

専用の SS#7 解析ソフト[CSANA. exe]を使用することで、SS#7 をモニタ及び日本語解析することができます。CSANA. exe をインストールしたパソコンを本装置と LAN 経由で接続してください。

装置 IP アドレス及び WWW ブラウザより設定したポート番号 (CSANA) にアクセスします。

CSANA. exe の使用方法についてはソフトウェア取扱説明書をご参照ください。

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>

KOGA
ELECTRONICS CO.

甲賀電子株式会社

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

