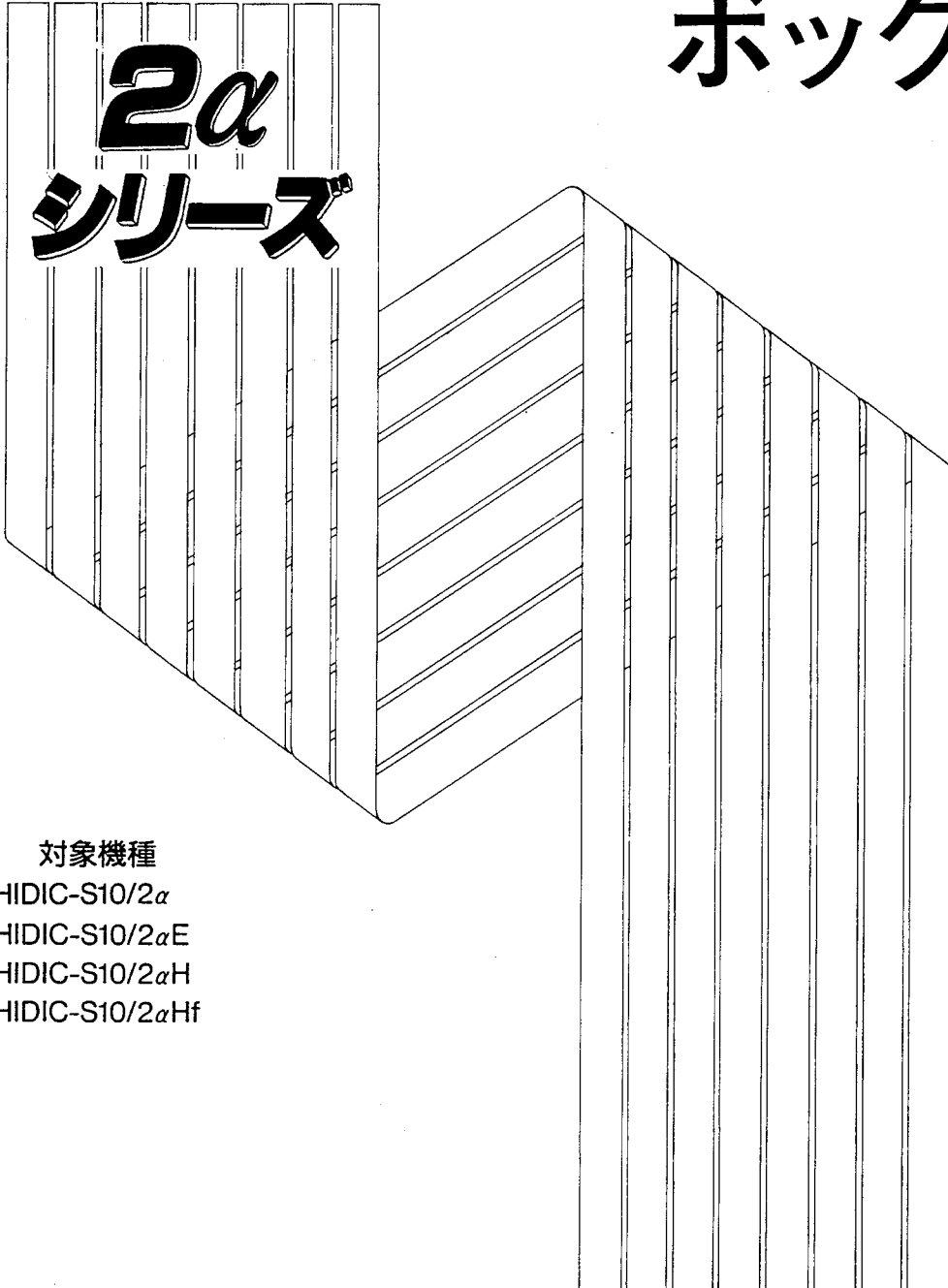


ハードウェアマニュアル
周辺機器

RS-232C ボックス



対象機種

HIDIC-S10/2 α
HIDIC-S10/2 α E
HIDIC-S10/2 α H
HIDIC-S10/2 α Hf

HITACHI

本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制並びに米国輸出管理規則など外国の輸出関連法規をご確認の上、必要な手続きをお取りください。
なお、不明な場合は、弊社担当営業にお問合わせください。

1992年 2月 (第1版) SP-4-007 (廃版)
1997年 4月 (第2版) SAJ-2-303 (A)

- このマニュアルの一部、または全部を無断で転写したり複写することは、固くお断りいたします。
- このマニュアルの内容を、改良のため予告なしに変更することがあります。

安全上のご注意

取付、運転、保守・点検の前に必ずこのマニュアルとその他の付属書類をすべて熟読し、正しくご使用ください。機器の知識、安全の情報そして注意事項のすべてについて熟読してご使用ください。また、このマニュアルは最終保守責任者のお手元に必ず届くようにしてください。

このマニュアルでは、安全注意事項のランクを「危険」「注意」として区分してあります。



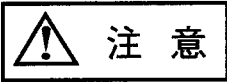
危険

：取り扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。



注意


：取り扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、中程度の障害や軽傷を受ける可能性が想定される場合および物的障害だけの発生が想定される場合。

なお、 **注意** に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。


いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

禁止、強制の絵表示の説明を次に示します。



：禁止（してはいけないこと）を示します。例えば分解禁止の場合は  となります。



：強制（必ずしなければならないこと）を示します。例えば接地の場合は  となります。

1. 取付について

注意

- カタログ、マニュアルに記載の環境で使用してください。
高温、多湿、じんあい、腐食性ガス、振動、衝撃がある環境で使用すると感電、火災、誤動作の原因となることがあります。
- マニュアルにしたがって取り付けてください。
取り付けに不備があると落下、故障、誤動作の原因となることがあります。
- 電線くずなどの異物を入れないでください。
火災、故障、誤動作の原因となることがあります。

2. 配線について

強 制

- 必ず接地（FG）を行ってください。
接地しない場合は、感電、誤動作のおそれがあります。

注 意

- 定格にあった電源を接続してください。
定格と異なった電源を接続すると火災の原因になることがあります。
- 配線作業は、資格のある専門家が行ってください。
配線を誤ると火災、故障、感電のおそれがあります。

3. 使用上の注意

危 険

- 通電中は端子に触れないでください。
感電のおそれがあります。
- 非常停止回路、インタロック回路等はPCの外部で構成してください。
PCの故障により、機械の破損や事故のおそれがあります。

注 意

- 運転中のプログラム変更、強制出力、RUN、STOP等の操作は十分安全を確認して行ってください。
操作ミスにより、機械の破損や事故のおそれがあります。
- 電源投入順序にしたがって投入してください。
誤動作により、機械の破損や事故のおそれがあります。

4. 保守について

危 険

- ・電池の(+) (-)の逆接続、充電、分解、加熱、火中に投入、ショートはしないでください。
破損、発火のおそれがあります。

禁 止

- ・分解、改造はしないでください。
火災、故障、誤動作の原因となります。

注 意

- ・モジュール／ユニットの脱着は電源をOFFしてから行ってください。
感電、誤動作、故障の原因となることがあります。
- ・ヒューズは指定品と交換してください。
火災、故障の原因となります。

保証・サービス

特別な保証契約がない場合、この製品の保証は次のとおりです。

1. 保証期間と保証範囲

【保証期間】

この製品の保証期間は、ご注文のご指定場所に納入後1年といたします。

【保証範囲】

上記保証期間中に、このマニュアルに従った製品仕様範囲内の正常な使用状態で故障が生じた場合は、その機器の故障部分をお買い上げの販売店または（株）日立エンジニアリング・アンド・サービスにお渡しください。交換または修理を無償で行います。ただし、郵送いただく場合は、郵送料金、梱包費用はご注文主のご負担になります。

次のいずれかに該当する場合は、この保証の対象範囲から除外いたします。

- 製品仕様範囲外の取り扱いおよび使用により故障した場合。
- 納入品以外の事由により故障した場合。
- 納入者以外の改造または修理により故障した場合。
- リレーなどの消耗部品の寿命により故障した場合。
- 上記以外の天災、災害など、納入者側の責任ではない事由により故障した場合。

ここでいう保証とは、納入した製品単体の保証を意味します。したがって、当社ではこの製品の運用および故障を理由とする損失、逸失利益等の請求につきましては、いかなる責任も負いかねますのであらかじめご了承ください。また、この保証は日本国内でのみ有効であり、ご注文主に対して行うものです。

2. サービスの範囲

納入した製品の価格には技術者派遣などのサービス費用は含まれておりません。次に該当する場合は別個に費用を申し受けます。

- 取り付け調整指導および試運転立ち会い。
- 保守点検および調整。
- 技術指導、技術教育、およびトレーニングスクール。
- 保証期間後の調査および修理。
- 保証期間中においても、上記保証範囲外の事由による故障原因の調査。

はじめに

このたびは、RS-232C BOXをご利用いただきましてありがとうございます。

このマニュアルは、J E M A 規格 P C ネットワーク用 RS-232C BOX の取扱いについて述べたものです。このマニュアルをお読みいただき正しくご使用いただくようお願いいたします。

— 次の名称を本文では略称で説明しています。 —

ディスプレイ画面	: 画面
フロッピーディスク	: フロッピー
HIDIC-S10/2 α	: CPU
FA-BASIC, C 言語, アセンブラプログラム	: C モード

— 記号の説明 —



: 注意事項



: 参考事項

目 次

1	仕 様	1
1.1	用 途	2
1.2	仕 様	2
2	各部の名称・機能配線	5
2.1	各部の名称と機能	6
2.2	配 線	9
2.2.1	インタフェース信号	9
2.3	寸 法	17
3	立 上 げ	19
3.1	立上げ手順	20
3.2	ロータリースイッチの設定	21
3.3	LGBの設定	22
4	動 作	23
4.1	ポーリング動作	24
4.2	データ転送動作	25
5	トラブルシューティング	27
5.1	故障かなと思ったら	28

1 仕 様

1.1 用 途

このRS-232C BOX (HPC-8000) はRS-232C又はセントロニクス準拠のインタフェースを有する外部機器をJEMA規格PCネットワークに接続する場合に使用します。

1.2 仕 様

(1) ハードウェア仕様

項 目	仕 様		
	PCネットワーク	RS-232C	セントロニクス準拠
伝 送 方 式	直列伝送 (シリアル)	直列伝送 (シリアル)	並列伝送 (パラレル)
インタフェース	EIA規格 RS-485に準拠	EIA規格 RS-232Cに準拠	セントロニクス仕様準拠
伝 送 速 度 (注1)	1.0 Mbps (L \leq 240m時) 0.5 Mbps (L \leq 480m時) 0.25Mbps (L \leq 800m時) 0.125Mbps (L \leq 1000m時) Lはケーブル長	150bps 2400bps 300bps 4800bps 600bps 9600bps 1200bps 19200bps	—
機 器 接 続 台 数	マルチドロップ接続により最大31台/ネットワーク (注3)	外部機器1台/RS-232C BOX (注2)	
電 源 電 圧	AC100~120V 単相50/60Hz \pm 4Hz		
電源電圧変動範囲	AC85~132V		

項 目		仕 様		
		P C ネットワーク	R S - 2 3 2 C	セントロニクス準拠
接 続 ケ ー ブ ル	距 離	最大 240m(1 Mbps) 最大 480m(0.5 Mbps) 最大 800m(0.25Mbps) 最大1000m(0.125Mbps)	最大 15 m	最大 4 m
	線 種	シールド付ツイストペア線	シールド付ツイストペア線	シールド付ツイストペア線
	線 径	——	0.08mm ² 以上	0.2mm ²
	抵 抗	28.8Ω/km以下(20℃)	229Ω/km以下(20℃)	226Ω/km以下(20℃)
	推 薦 品	KPEV-S 2P 0.9mm ² 日立電線製	CO-MA-VV-SBAWG28-13P 日立電線製	IFVV-SB 藤倉電線
接 続 コ ネ ク タ	11点 端子台コネクタ ネジ径：3φ	25ピン D-SUBコネクタ コネクタ：DB-25P (日本航空電子) カバ－：HDB-CTH1 (ヒロセ電機)	36ピン セントロニクス コネクタ コネクタ：57FE-30360 -20N(D8) (第一電子;DDK) カバ－：5736S (第一電子;DDK)	
重 量	約 1.5 kg			

(注1) 伝送速度はロータリーSWにて選択します。

(注2) RS-232Cとセントロニクス準拠インタフェースはロータリーSWにてどちらか一方を選択します。

(注3) 回線に接続されているRS-232C BOXは、すべて通電状態で使用してください。

(2) ソフトウェア仕様

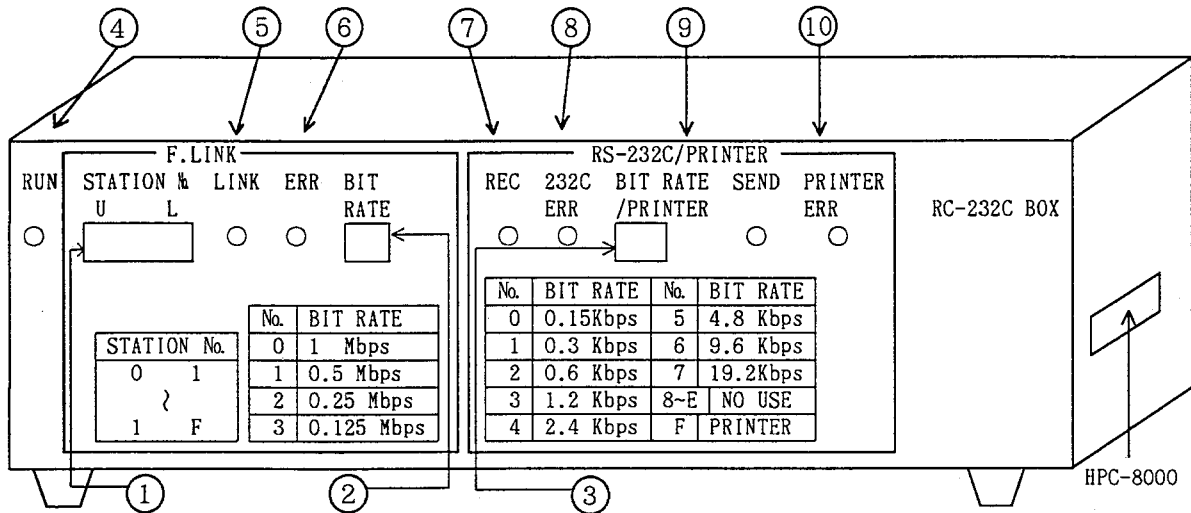
RS-232Cの通信プロトコルにおいて、下表項目の設定が可能です。設定項目の意味および設定方法は、F. LINKオプションマニュアルのLGBの項目を参照ください。

LGB通信制御テーブル

1	伝送フレーム
2	伝送速度
3	優先制御
4	データ変換モード
5	テキスト語数
6	スタートコード数
7	スタートコード
8	エンドコード数
9	エンドコード
10	BCC
11	送信中断/再開
12	中断コード
13	再開コード
14	送信遅延時間
15	送信中断監視時間
16	受信監視時間
17	——
18	送信要求
19	データ端末レディ
20	データセットレディ

2 各部の名称・機能配線

2.1 各部の名称と機能



- ① STATION No. …… この232C BOXのステーションNo.を設定します。
 設定スイッチ 1～1Fが設定可能です。

- ② BIT RATE …… フィールドネット通信の伝送速度を設定します。
 設定スイッチ (オプションモジュール LWE480の設定にあわせてください)
 0 設定時：1 Mbps
 1 設定時：0.5 Mbps
 2 設定時：0.25 Mbps
 3 設定時：0.125 Mbps

- ③ BIT RATE …… 0 設定時：0.15 Kbps }
 /PRINTER 1 設定時：0.3 Kbps }
 設定スイッチ 2 設定時：0.6 Kbps } RS-232C
 3 設定時：1.2 Kbps } 通信用
 4 設定時：2.4 Kbps }
 5 設定時：4.8 Kbps }
 6 設定時：9.6 Kbps }
 7 設定時：19.2 Kbps }
 8～E : 設定禁止
 F 設定時：プリンタ用

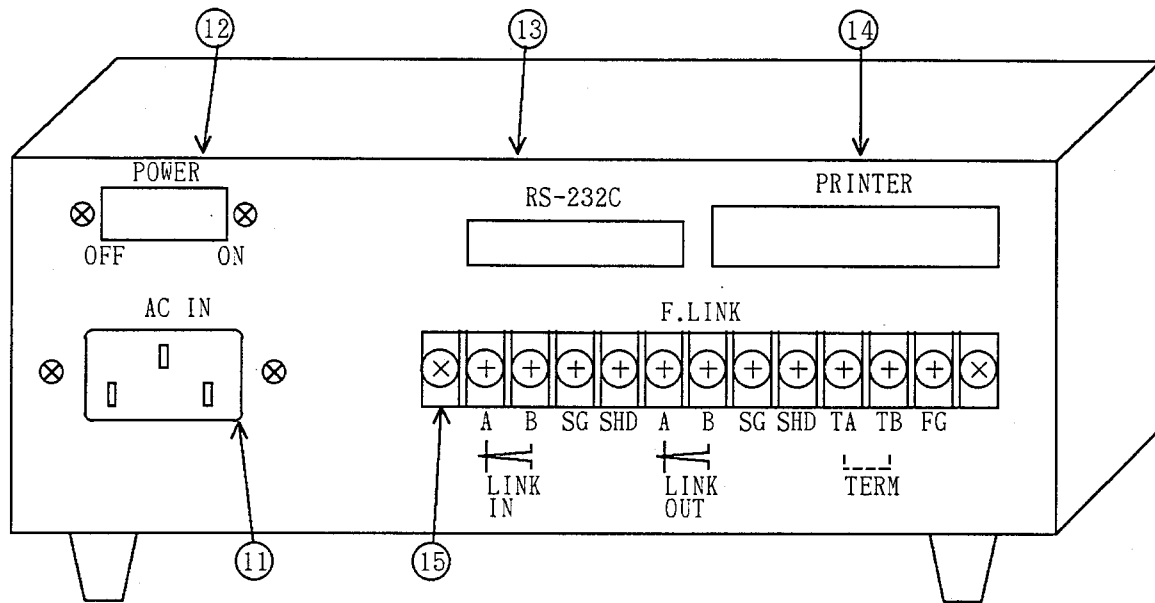
- ④ RUN …… POWER ONすると点灯します。

- ⑤ LINK この232C BOXがフィールドネット回線で通信中点灯します。
- ⑥ ERR フィールドネットの通信時エラー発生で点灯します。
- ⑦ REC RS-232C機器からのデータ受信時に点灯します。
- ⑧ 232C ERR RS-232Cの通信でエラー発生時に点灯します。
- ⑨ SEND RS-232C機器およびプリンタへのデータ送信時に点灯します。
- ⑩ PRINTER ERR... プリンタ出力時エラー発生で点灯します。



注 意

ロータリーSWは停電状態で設定してください。復電状態で設定すると誤動作する場合があります。



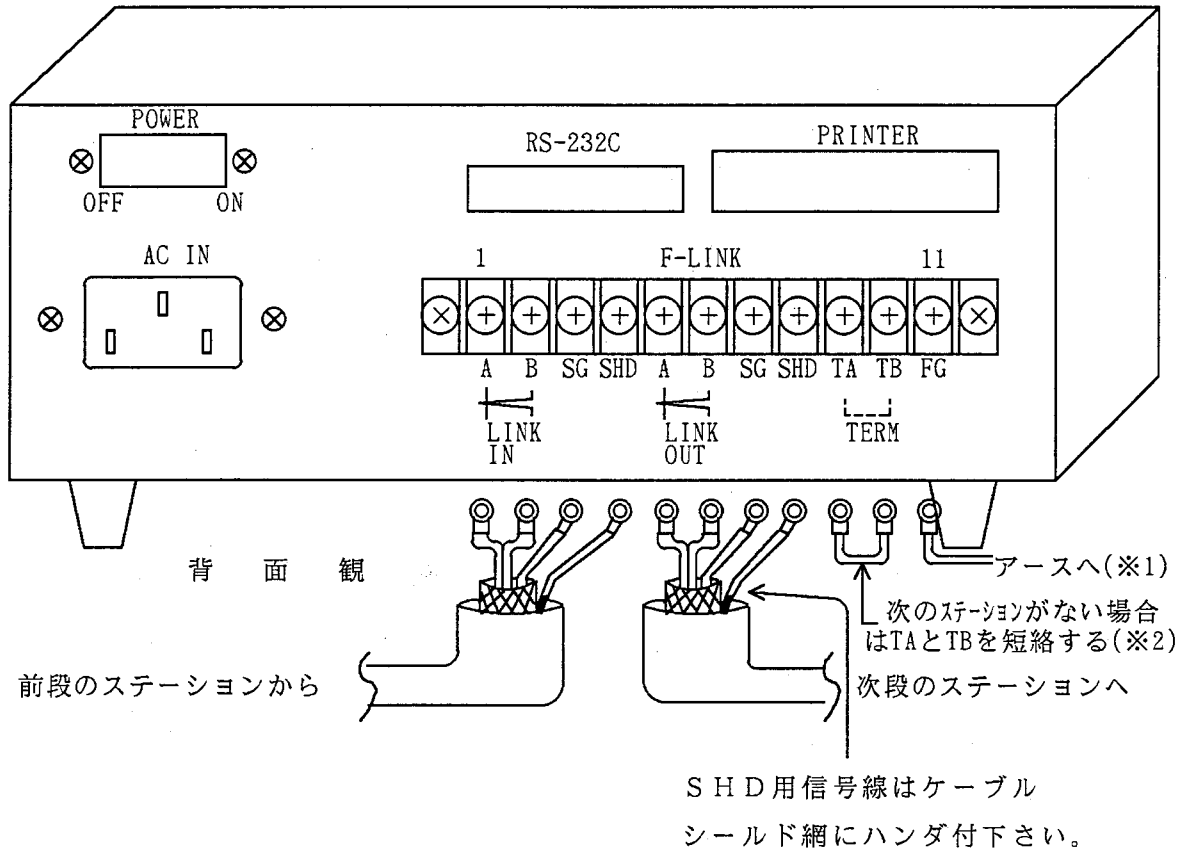
背面観

- ①① AC電源 …………… 付属のAC電源プラグを接続してください。
電圧範囲は85V～132Vです。
- ①② 電源スイッチ …………… このSWにより停復電してください。
- ①③ RS-232C用コネクタ …………… 25ピン D-SUBコネクタ。
- ①④ プリンタ用コネクタ …………… 36ピン セントロニクス仕様コネクタ。
- ①⑤ PCネットワーク用端子台 …………… PCネットワークケーブルの配線を行います。上図参照。

2.2 配線

2.2.1 インタフェース信号

(1) PCネットワーク信号



ピン 番号	F. L I N K T B 信号名	
	略称	名称
1	I N	前段ステーションからの送受信信号
2		
3	S G	信号用接地 (Signal Ground)
4	S H D	シールド用接地 (SHield ground)
5	O U T	次段ステーションへの送受信信号
6		
7	S G	信号用接地
8	S H D	シールド用接地 (SHield ground)
9	T E R M	終端抵抗 (T E R M i n a t i n g r e s i s t o r)
10		
11	F G	保守用接地 (Frame Ground)

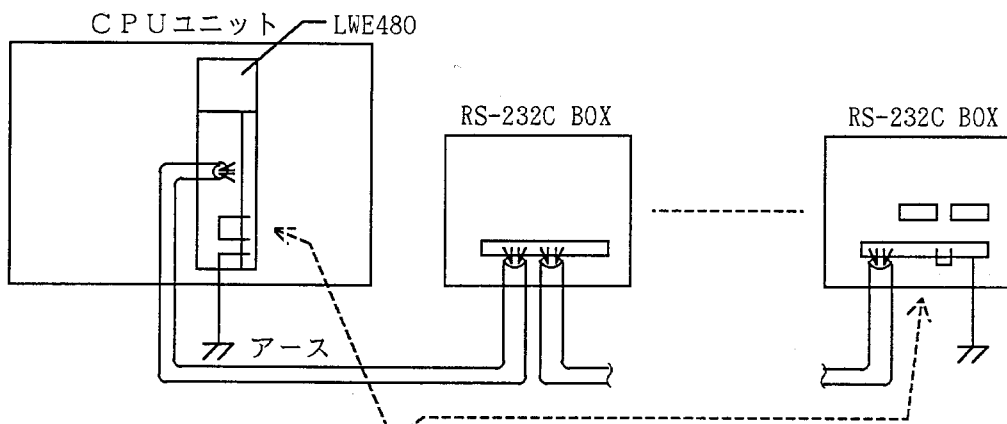


(注1) 4, 8, 11番端子のSHDとFGは内部で接続されています。FGはアースへ接続してください。

(注2) Fリンク回線の終端となったRS-232C BOXではTERM端子と短絡してください。(短絡することにより内部で終端抵抗120Ωが接続されます。)

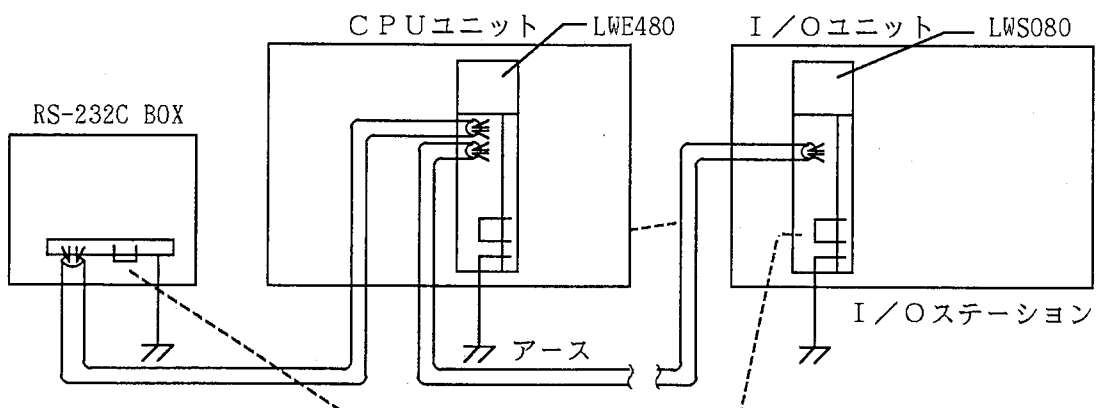
(注3) PCネットワーク配線例

(i) F.LINKモジュールが終端となる場合の接続



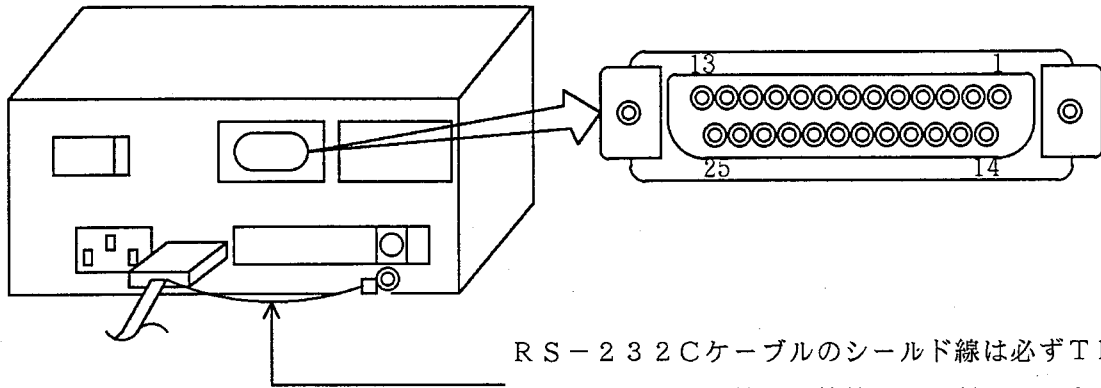
TERM端子を短絡してください。
内部で終端抵抗が接続されます。

(ii) F.LINKモジュールが終端とならない場合の接続



TERM端子を短絡してください。
内部で終端抵抗が接続されます。

(2) RS-232Cインタフェース信号



RS-232Cケーブルのシールド線は必ずTBの保守用接地（FG）端子に接続してください。また、外部機器側のケーブルシールド線も外部機器のFG端子に接続してください。

ピン番号	RS-232Cコネクタ信号名		入出力区分	信号の意味	開放状態
	略称	名称			
1		(未使用)			
2	SD	送信データ (Send Data)	出力	1: マーク 0: スペース	——
3	RD	受信データ (Receive Data)	入力	1: マーク 0: スペース	マーク
4	RS	送信要求 (Request to Send)	出力	1: 要求なし 0: 要求あり	——
5	CS	送信可 (Clear to Send)	入力	1: 送信不可 0: 送信可能	送信不可
6	DR	データセットレディ (Data set Ready)	入力	1: ノットレディ 0: レディ	ノットレディ
7	SG	信号用接地 (Signal Ground)	——	——	——
8	CD	データチャンネル受信キャリア検出 (Data Carrier Detect)	入力	1: キャリアなし 0: キャリアあり	キャリアなし
9	P5	+5V出力 (最大300mA)	出力	——	——
10		(未使用)			
11		(未使用)			
12	P5	+5V出力 (最大300mA)	出力	——	——
13		(未使用)			
14		(未使用)			
15		(未使用)			
16		(未使用)			
17		(未使用)			
18		(未使用)			
19		(未使用)			
20	ER	データ端末レディ (Equipment Ready)	出力	1: ノットレディ 0: レディ	——
21		(未使用)			
22		(未使用)			
23		(未使用)			
24		(未使用)			
25		(未使用)			

2 各部の名称・機能配線

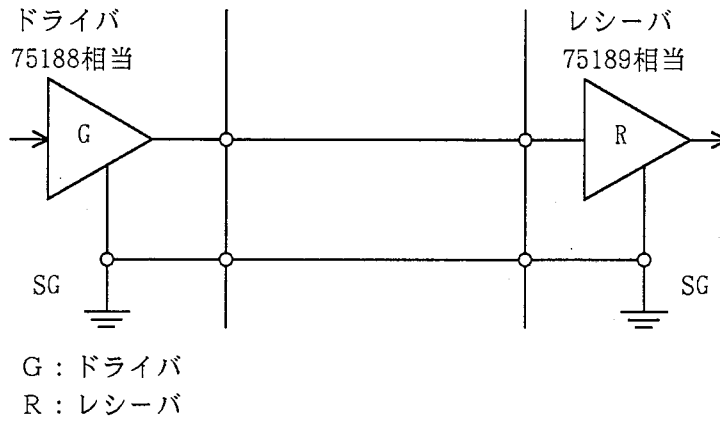
● RS-232Cの信号内容

- 〔SD〕 RS-232C BOXから端末へのデータ線です。RS, CS, DR, ERの4つの制御線がオンのときに有効です。
- 〔RD〕 端末からRS-232C BOXへのデータ線です。CDがオンのとき有効です。データを伝送していない間（CDがオフの間）は、マーク状態にしておきます。
- 〔RS〕 RS-232C BOXから端末へ出力するデータがあることを表す制御線です。RSがオンの間は、端末はRS-232C BOXからのデータの入力状態を続けます。RSをいったんオフしたならば、CSがオフになるまで再びオンにはできません。
- 〔CS〕 端末が通信回路へのデータ送信が可能であることを表す制御線です。CSがオンのときは、端末はRS-232C BOXからのデータの入力が可能です。
- 〔DR〕 端末が動作できることを表す制御線です。具体的には、端末が回線と接続され、RS-232C BOXとの制御信号のやりとりができる状態を表します。
- 〔SG〕 信号用のアースです。すべての信号の基準電圧（0V）になります。
- 〔CD〕 RS-232C BOXが通信回線から有効な信号を受信していることを表す制御線です。CDがオンのときにRDは有効です。RS-232C BOXは、CDがオンになったら、端末からデータを入力します。CDがオフの間は、RDをマーク状態にしておきます。
- 〔ER〕 RS-232C BOXが端末に対して、データの入出力ができることを表す制御線です。RS-232C BOXは、ERがオンになったら回線と接続し、オフになると回線を切り離します。
- 〔P5〕 将来拡張用のDC 5V出力です。
- 〔注記〕 RS-232Cケーブルのシールド線は必ずTBの保守用接地（FG）端子に接続してください。

● RS-232Cの電圧レベル

呼び名	マーク	スペース
解釈	1/オフ	0/オン
出力条件	-5V~-25V	+5V~+25V
入力条件	≤-3V	≥+3V
出力条件は、マーク又はスペースを送信するときの電圧値です。		

● RS-232Cの基本回路



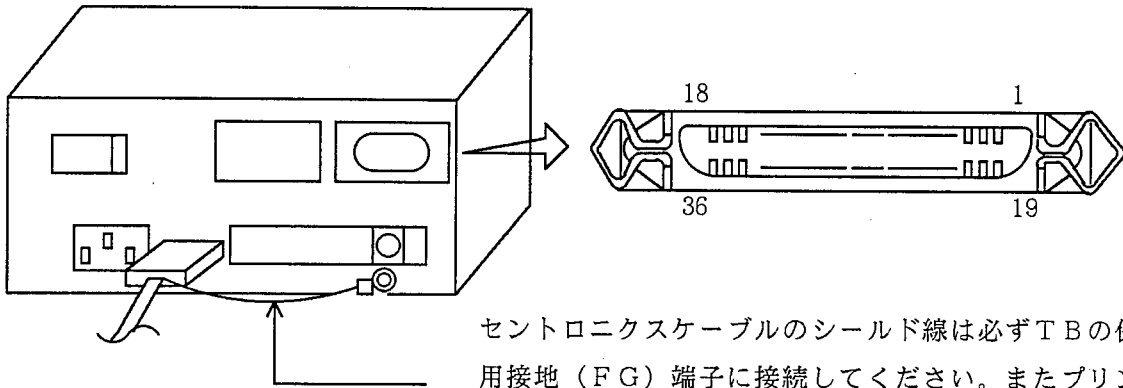
2 各部の名称・機能配線

● RS-232Cの論理的接続例

No.	接続	名 称	接続方法 (論理的接続)			外部機器例
			RS-232C BOX	ケーブル	外部機器	
1	データ レ ク ト 接 続	Full Modem Support (標準タイプ) (CDによる受信管理とDRによる送信管理を行いながらデータの送受信を行う。)	RS		RS	パーソナル コンピュータ
CS			CS			
CD			CD			
SD			SD			
RD			RD			
		ER		ER		
		DR		DR		
		SG		SG		
2		CDによる受信管理 (外部機器からの送信要求(RS)で、RS-232C BOXを受信可能状態とする。)	RS		RS	
			CS		CS	
			CD		CD	
			SD		SD	
			RD		RD	
			ER		ER	
			DR		DR	
			SG		SG	
3		DRによる送信管理 (外部機器からのデータ端末レディ(ER)でRS-232C BOXから送信データを送信する。)	RS		RS	キャラクタ ディスプレイ (HC-5111-11)
			CS		CS	
			CD		CD	
			SD		SD	
			RD		RD	
			ER		ER	
			DR		DR	
			SG		SG	
4		データのみ (外部機器、RS-232C BOXの状態をチェックせず、データを送受信する。)	RS		RS	プリンタ
			CS		CS	
			CD		CD	
			SD		SD	
			RD		RD	
			ER		ER	
			DR		DR	
			SG		SG	
5	モデム接続	モデムとの接続	RS		RS	
			CS		CS	
			CD		CD	
			SD		SD	
			RD		RD	
			ER		ER	
			DR		DR	
			SG		SG	

(注) 上表中 (P) には常に送信要求 (RS) を要求ありもしくは、データ端末レディ (ER) をレディ状態にしておくことを意味します。

(3) セントロニクス準拠インタフェース信号



セントロニクスケーブルのシールド線は必ずTBの保守用接地（FG）端子に接続してください。またプリンタ側シールド線もプリンタのFG端子に接続してください。

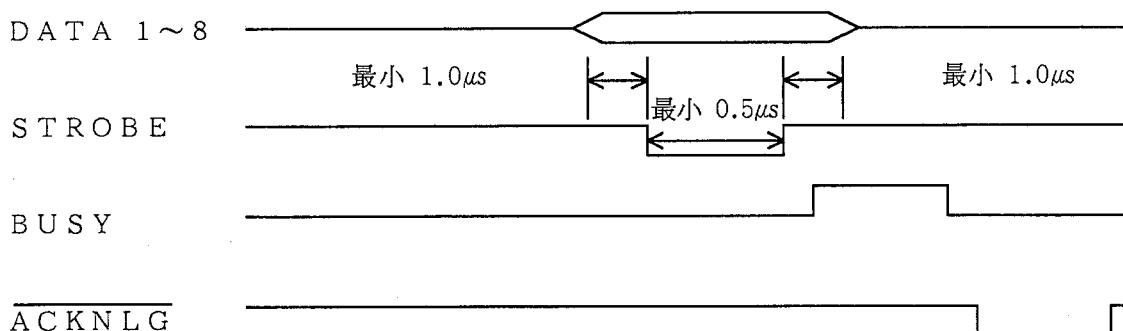
信号 ピン番号	信号名	意味	信号の方向
1	STROBE	ストロブ	232C BOX → プリンタ
2	DATA 1	送信データ (LSB)	232C BOX → プリンタ
3	DATA 2	送信データ	232C BOX → プリンタ
4	DATA 3	送信データ	232C BOX → プリンタ
5	DATA 4	送信データ	232C BOX → プリンタ
6	DATA 5	送信データ	232C BOX → プリンタ
7	DATA 6	送信データ	232C BOX → プリンタ
8	DATA 7	送信データ	232C BOX → プリンタ
9	DATA 8	送信データ (MSB)	232C BOX → プリンタ
10	ACKNLG	データアクノリッジ(ACKNowledgGe)	232C BOX ← プリンタ
11	BUSY	データビジィ(BUSY)	232C BOX ← プリンタ
12	PE	ペーパーエンド(Paper End)	232C BOX ← プリンタ
13	PAUSE	ポーズ(PAUSE)	232C BOX ← プリンタ
14			
15			
16	GND	基準0V電位	
17			
18			
19	GND	基準0V電位(STROBE 信号のリターン線)	
20	GND	基準0V電位(DATA1 信号のリターン線)	
21	GND	基準0V電位(DATA2 信号のリターン線)	
22	GND	基準0V電位(DATA3 信号のリターン線)	
23	GND	基準0V電位(DATA4 信号のリターン線)	
24	GND	基準0V電位(DATA5 信号のリターン線)	
25	GND	基準0V電位(DATA6 信号のリターン線)	
26	GND	基準0V電位(DATA7 信号のリターン線)	
27	GND	基準0V電位(DATA8 信号のリターン線)	
28	GND	基準0V電位(ACKNLG 信号のリターン線)	
29	GND	基準0V電位(BUSY 信号のリターン線)	
30	GND	基準0V電位(PE 信号のリターン線)	
31	INIT	初期化信号(INITialize)	232C BOX → プリンタ
32	ERROR	エラー	232C BOX ← プリンタ
33	GND	基準0V電位	
34			
35	VCC		
36			

2 各部の名称・機能配線

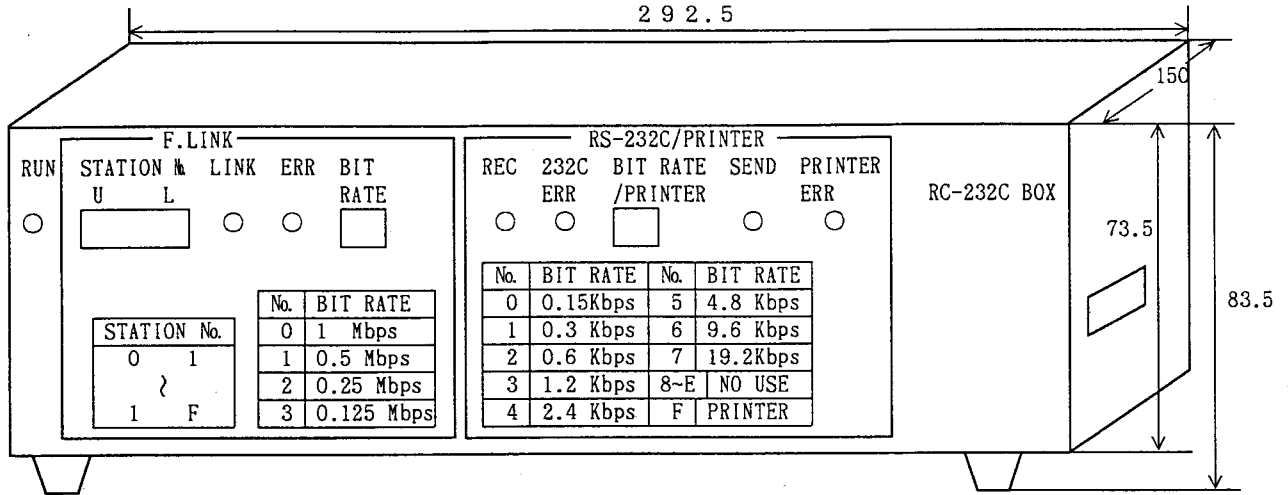
● セントロニクス準拠信号の内容

- [STROBE] プリンタに対して、データ取り込みタイミングを指示する信号線です。
プリンタは、STROBE信号がLになったときにデータを取込みます。
- [DATA1~8] プリンタへの送信データ線です。DATA 1がLSB, DATA 8がMSBです。DATA 1 ~ DATA 8は正論理の信号線で電圧レベルがHのときに1、Lのときに0を表します。
- [ACKNLG] プリンタが受信データを処理し終わり、次のデータを受信できるようになったことをRS-232C BOXに知らせる信号線です。
- [BUSY] プリンタが動作中であることをRS-232C BOXに知らせる信号線です。
BUSY信号がHのときは、動作中です。
- [PE] 用紙切れ (Paper End) を示す信号線です。
PE信号がHのとき、紙切れを表します。
- [PAUSE] プリンタが待ち状態であることを示す信号線です。PAUSE信号がLのとき、待ち状態を表し、通信はできません。
- [INIT] プリンタを初期状態にする信号線です。
INIT信号をLにすると、初期状態となります。
- [ERROR] プリンタがエラー状態になったことを示す信号線です。
ERROR信号がLのとき、エラー状態を示します。
- [GND] すべての信号線の基準で0Vです。
- [VCC] GNDに対し5Vの電源信号線です。

このRS-232C BOXのセントロニクス準拠仕様のデータと制御信号のタイミングは下図となります。



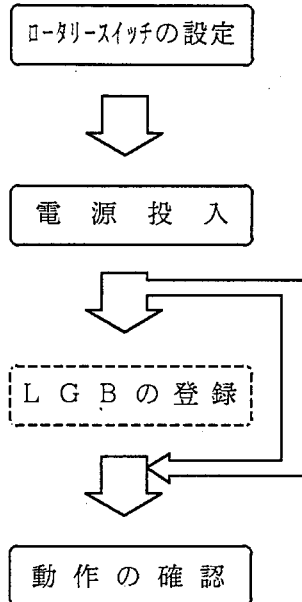
2.3 寸法



3 立上げ

3.1 立上げ手順

下図手順にて、RS-232C BOXを立上げてください。



- ▷ RS-232C BOX前面のロータリースイッチは、必ず停電状態で設定してください。電源のON状態で変更すると、誤動作する場合があります。
- ▷ LGBの登録は、PSEを使用してF. LINKオプションモジュール（LWE480）のメモリに設定してください。詳細は、F. LINKマニュアルを参照してください。なお、このLGBは、一度設定すると、バッテリーバックアップされますので、停電状態でも保存されます。
- ▷ RS-232C BOX前面の“RUN”LEDが点灯していることを確認してください。更に、RS-232C BOXの“LINK”LEDが点滅していることを確認してください。LGBが登録され、通信が可能な場合には、“LINK”LEDが点滅します。

3.2 ロータリースイッチの設定

RS-232C BOXには、3種類のロータリースイッチがあります。

(1) ステーションNo.スイッチ

i) RS-232C BOXのステーションNo.を設定します。

01～1FまでのNo.を設定し、他のステーションとNo.がダブらないようにしてください。

(2) F. LINK BIT RATEスイッチ

i) F. LINKの伝送速度を設定します。F. LINKオプションモジュールの設定と必ず合わせてください。設定No.は、0～3で下表となります。

設定No.	伝 送 速 度
0	1.0 Mbps
1	0.5 Mbps
2	0.25 Mbps
3	0.125 Mbps

(3) RS-232C BIT RATE/PRINTER切換スイッチ

RS-232C BOXをRS-232C機器と接続するか、あるいは、プリンタと接続するかを設定します。両方同時に動作させることはできません。設定により、どちらか一方を、選択してください。

i) プリンタと接続して使用する場合は、スイッチを“F”に設定してください。

ii) RS-232C機器と接続する場合には、“0”～“7”を設定してください。設定値に応じて、下表の伝送速度が選択できます。

設定No.	伝 送 速 度
0	150 bps
1	300 bps
2	600 bps
3	1200 bps
4	2400 bps
5	4800 bps
6	9600 bps
7	19200 bps

3.3 L G B の 設 定

L G B (Line Groupe Block) とは通信制御プログラムが回線を通じて送受信を行うための伝送上の情報群を意味します。L G Bをどのように設定するかは、非常に重要であり、外部機器とハード的に接続できなかつたり、また、伝送手順がくいちがって、正常送受信が行えなかつたりすることがあります。

R S - 2 3 2 C B O XをR S - 2 3 2 C機器と接続して使用する場合は、L G Bの設定は必要（プリンタと接続する場合は設定不要）です。

F. L I N Kモジュール側で設定してください。

L G Bの内容、および設定方法詳細は、F. L I N Kオプションマニュアルを参照願います。ここでは、L G Bの設定項目を下表に示します。

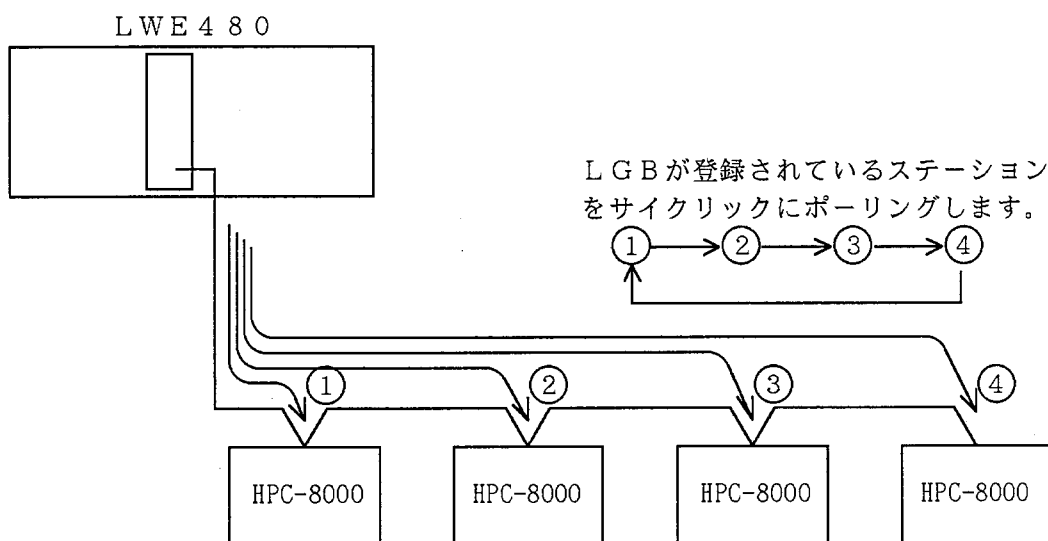
No.	L G B 設 定 項 目
1	伝送フレーム
2	伝送速度
3	優先制御
4	データ変換モード
5	テキスト語数
6	スタートコード数
7	スタートコード
8	エンドコード数
9	エンドコード
10	B C C
11	送信中断/再開
12	中断コード
13	再開コード
14	送信遅延時間
15	送信中断監視時間
16	受信監視時間
17	——
18	送信要求
19	データ端末レディ
20	データセットレディ

4 動作

4.1 ポーリング動作

F. LINKオプションモジュールは、CPU電源がONすると、自動的に、RS-232C BOXのステータスをチェック（ポーリング）します。ただし、回線に接続されていても、LGBが登録されていないRS-232C BOXは、ポーリングされません。

RS-232C BOXは、ポーリングされると“LINK”LEDを点滅します。



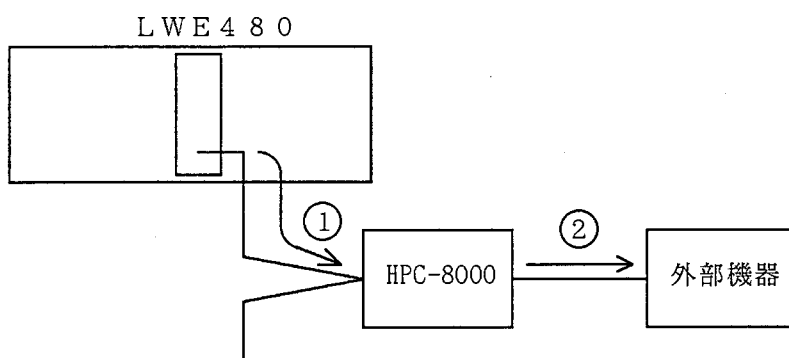
4.2 データ転送動作

ポーリングの結果、送受信可能な場合、データの転送は、下記となります。

(1) データ送信時

下図のように

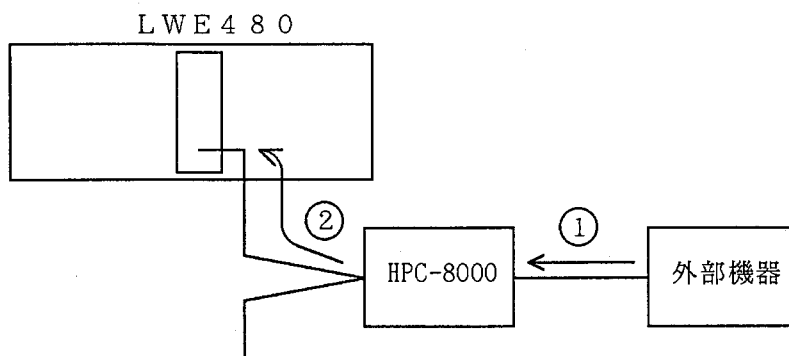
- ① CPUがデータを送信すると、F. LINKモジュールを経由してRS-232C BOXにデータが送信されます。
- ② RS-232C BOXは、受信したデータを外部機器に送信します。



(2) データ受信時

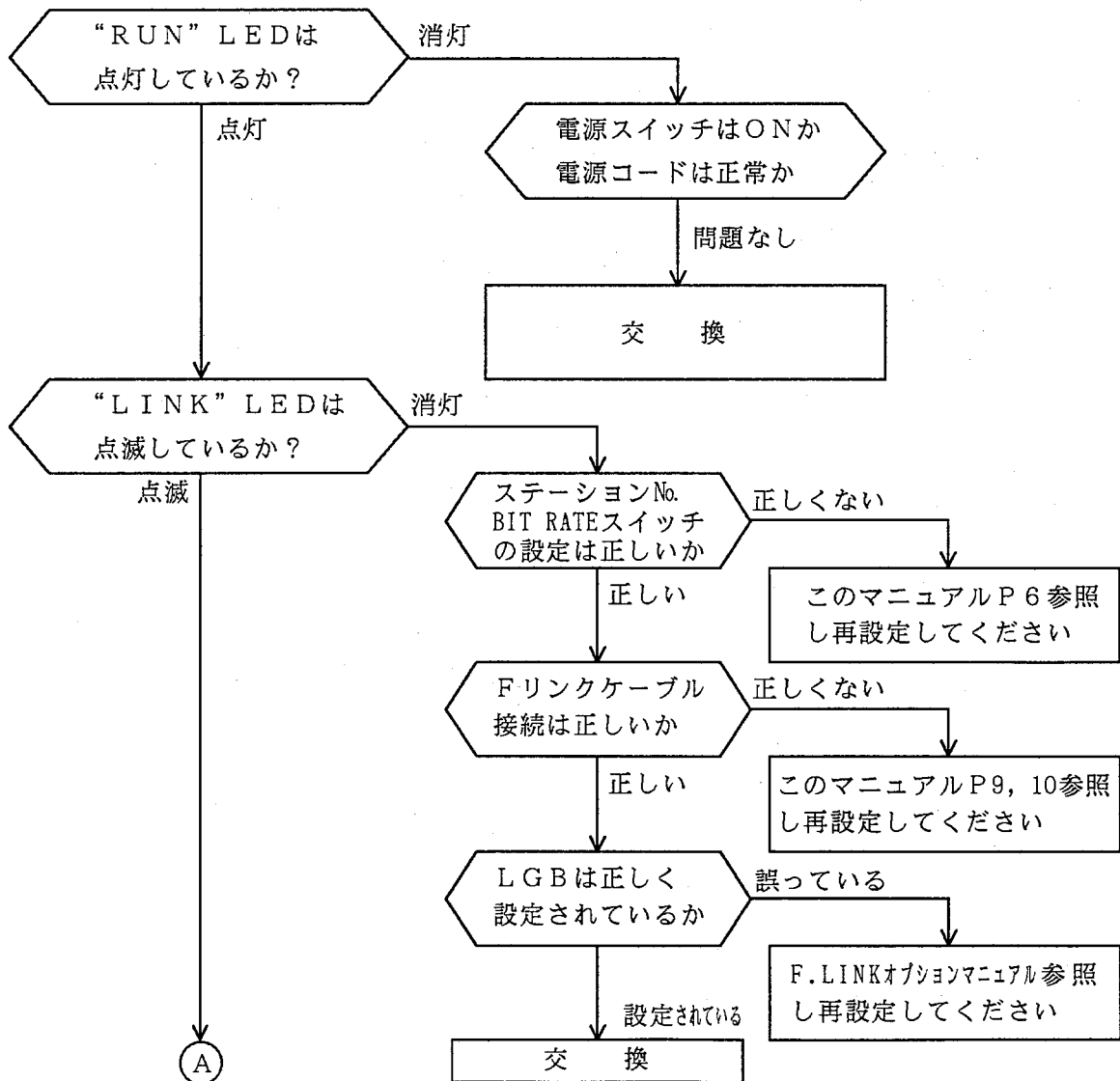
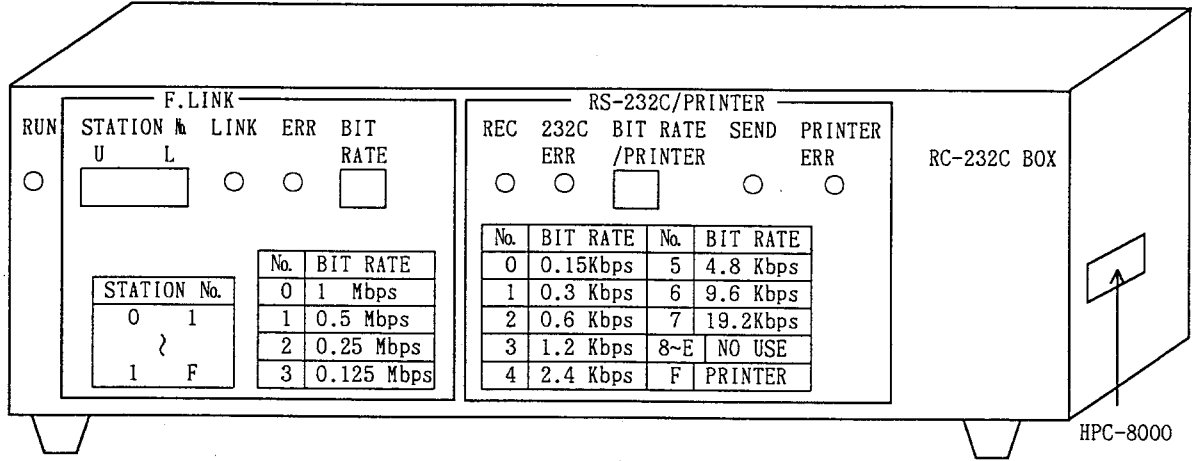
下図のように

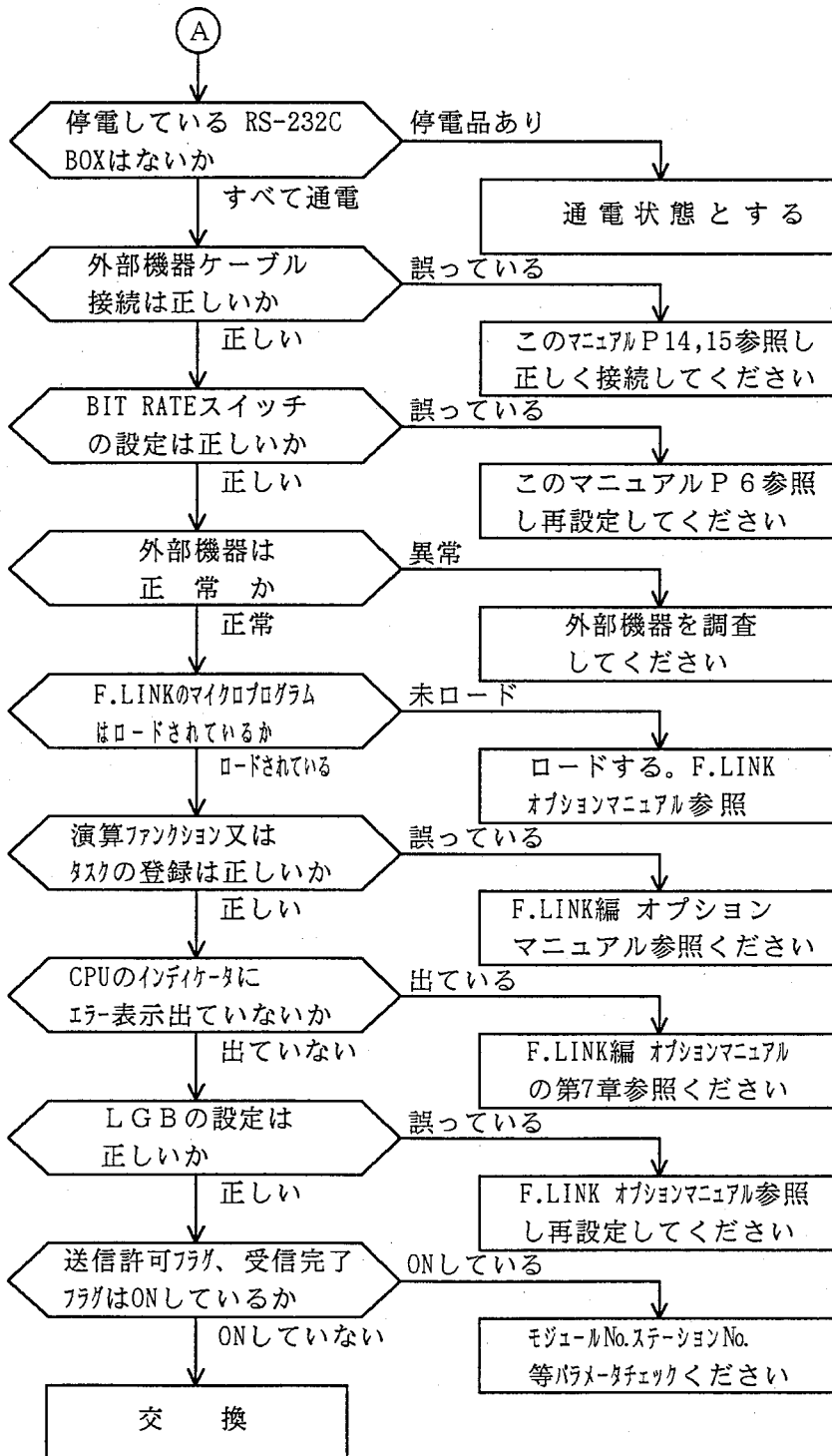
- ① 外部機器から、RS-232C BOXにデータが転送されます。
- ② RS-232C BOXのデータは、Fリンクの回線を介してLWE480の受信バッファに吸い上げられます。
- ③ 受信完了フラグがONし、LWE480受信バッファのデータをCPU側メモリに転送することが可能となります。



5 トラブルシューティング

5.1 故障かなと思ったら





ご利用者各位

〒101-10

東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地
株式会社 日立製作所
産業機器事業部 産業システム部 制御システムグループ
電話 (03)3258-1111(大代表)

お願い

各位にはますますご清栄のことと存じます。

さて、この資料をより良くするために、お気付きの点はどんなことでも結構ですので、
下欄にご記入の上、当社営業担当または当社所員に、お渡しくださいますようお願い
申し上げます。なお、製品開発、サービス、その他についてもご意見を併記して頂ければ
幸甚に存じます。

ご住所 〒 _____

貴会社名 _____

(団体名) _____

芳名 _____

ご意見欄

