

RS232C バッファインターフェイス

# RSBUFi

ユーザーズマニュアル

WP-07-110401

第16版 平成23年4月



データリンク株式会社



## 安全にお使いいただくために必ずお読みください

---

### 火災の原因になります

正しい電源電圧でお使いください。

湿気や埃、油煙、湯気が多い所には置かないでください。

暖房器具の近くや直射日光があたる場所など、高温の場所で使用したり放置しないでください。

たこ足コンセントや配線器具の定格を超える使い方はしないでください。

電源ケーブルに加工や熱を加えたり、重いものを載せるなどで傷をつけないでください。

内部に異物を入れないでください。(水厳禁)

本体及び付属品を改造しないでください。

排気口のある機種は、排気口を塞いで使用しないでください。

### 感電や怪我の原因になります

正しい電源電圧でお使いください。

電源ケーブルに加工や熱を加えたり、重いものを載せるなどで傷をつけないでください。

内部に異物を入れないでください。

本体及び付属品を改造しないでください。

濡れた手でコンセントにさわらないでください。

雷発生時は、本製品に触れたり周辺機器の接続をしたりしないでください。

設置、移動の時は電源プラグを抜き、周辺機器の接続を切り離してください。

### 故障やエラーの原因になります

本体及び付属品を改造しないでください。

排気口のある機種は、排気口を塞いで使用しないでください。

万一、発熱を感じたり、煙が出ていたり、変なにおいがするなどの異常を確認した場合は、ただちに電源を外し使用を中止してお買いあげの販売店にご連絡下さい。

---

本書の一部または、全部を無断で複製、複写、転載、改変することは法律で禁じられています。

本書の内容および製品の仕様、意匠等については、改良のために予告なく変更することがあります。

本書の内容については、万全を記して作成いたしました。万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどお気付きの点がございましたら、ご連絡下さいますようお願い致します。

本書に記載されている各種名称、会社名、商品名などは一般に各社の商標または登録商標です。

## 目次

序 章	はじめに .....	1
序 - 1	梱包内容の確認 .....	1
序 - 2	概要 .....	1
序 - 3	本機の特徴 .....	2
序 - 4	従来機種から変更された点 .....	2
第1章	物理的仕様 .....	3
1 - 1	ハード構成、仕様 .....	3
1 - 2	使用環境、消費電流 .....	3
1 - 3	形状、重量 .....	4
第2章	インターフェイス仕様 .....	5
2 - 1	RS232C コネクタピンアサイン .....	5
2 - 2	外部機器が DTE 配列時の接続 .....	6
2 - 3	外部機器が DCE 配列時の接続 .....	6
第3章	ディップスイッチの設定 .....	7
3 - 1	通信速度 .....	7
3 - 2	フロー制御 .....	8
3 - 3	パリティ .....	8
3 - 4	データ長とコード変換 .....	8
3 - 5	ストップビット .....	9
3 - 6	電源投入時の XON/XOFF 状態 .....	9
3 - 7	電源投入時の XOFF コードの送出 .....	10
3 - 8	ライン単位読み出し .....	10
3 - 9	バッファクリア機能 .....	10
3 - 10	JIS8/EBCDIC のコード指定 .....	11
3 - 11	テストモードの設定 .....	11

---

第4章	LED .....	12
第5章	フロー制御の説明 .....	13
5 - 1	XON/XOFF 機能 .....	13
5 - 2	RTS/CTSまたはDTR/DSR 機能 .....	13
5 - 3	制御信号の端末処理 .....	13
第6章	応用例 .....	14
6 - 1	通信速度の変換 .....	14
6 - 2	フロー制御の切り換え .....	14
6 - 3	データのバッファリング .....	14
6 - 4	データのバッファリング .....	15
第7章	トラブルシューティング .....	16
7 - 1	通信ができない .....	16
7 - 2	送受信データが壊れる .....	16
7 - 3	ユーザサポートのご案内 .....	16
第8章	ディップスイッチ一覧表、コード表 .....	17
8 - 1	ディップスイッチ一覧表 .....	17
8 - 2	コード表 .....	18
8 - 2 - 1	5ビットコード .....	18
8 - 2 - 2	6ビットコード .....	19
付録	TERM WIN ユーザーズマニュアル .....	20
	保証規定 .....	24

---

## 序章 はじめに

---

### 序 - 1 梱包内容の確認

---

RSBUFIには以下の品目が含まれます。品目数量をご確認下さい。  
不足がある場合は、弊社営業部までご連絡下さい。

RSBUFI 本体		1 台
AC 電源ケ - ブル	2m	1 本
ア - スが取れる 2P-3P の AC 電源ケ - ブルです。 本体側が 3P、AC100V側が 2P とア - ス用コ - ドとなっています。		
RS232C クロスケーブル	1.8m	1 本
Dsub25 ピンオスと Dsub9 ピンメスの RS232C クロスケーブルです。		
ターミナルソフト TERM WIN CD-R		1 枚
このソフトで条件設定、簡単な動作確認が可能です。 使用方法は本誌巻末をご参照ください。		
RSBUFI ユーザーズマニュアル (本誌)		1 冊

---

### 序 - 2 概要

---

このマニュアルは、データリンク社製の RS232C バッファインターフェイスモデル RSBUFI について説明したものです。

RSBUFI の使用方法、他の機器との接続方法、通信規格の設定について説明してあります。

---

## 序 - 3 本機の特徴

---

2チャンネルの調歩同期式RS232Cポートを持っています。

バッファの容量は最大4Mバイト、2Mバイト、1Mバイトの3タイプがあり、入力データ容量により2つのチャンネルへダイナミックに割付られます。

フロー制御として次の方法がディップスイッチで選択できます。

- 1) XON/XOFF
- 2) RTS/CTS
- 3) DTR/DSR

通信条件は、各チャンネル毎に設定できます。

ボーレート	50 ~ 38400BPS
ストップビット	1/1,5/2
データ長	5/6/7/8
パリティ	偶 / 奇 / 無し

JIS8/EBCDICコード変換機能の設定が可能です。

5ビット国際テレックスコードと8ビット系の変換機能の設定が可能です。

6ビット国内テレックスコードと8ビット系の変換機能の設定が可能です。

ライン単位読み出しが設定可能です。

---

## 序 - 4 従来機種から変更された点

---

VER1.0xの機能から以下の点に変更されております。基本的動作仕様は同一です。

- 1) フロー制御のXON/XOFF出力、RTS、DTR制御のタイミング
- 2) LED点灯のタイミング
- 3) データ送受信、コードコンバート時の処理速度の向上

## 第1章 物理的仕様

### 1 - 1 ハード構成、仕様

CPU	TMPZ84C810 (東芝)
RS232Cドライバ	75188 (テキサスインスツルメンツ) 相当
RS232Cレシーバ	75189 (テキサスインスツルメンツ) 相当
バッファメモリ	HM514400 (日立) 相当 (4M,2M,1M)
RS232Cコネクタ	Dsub25メス

### 1 - 2 使用環境、消費電流

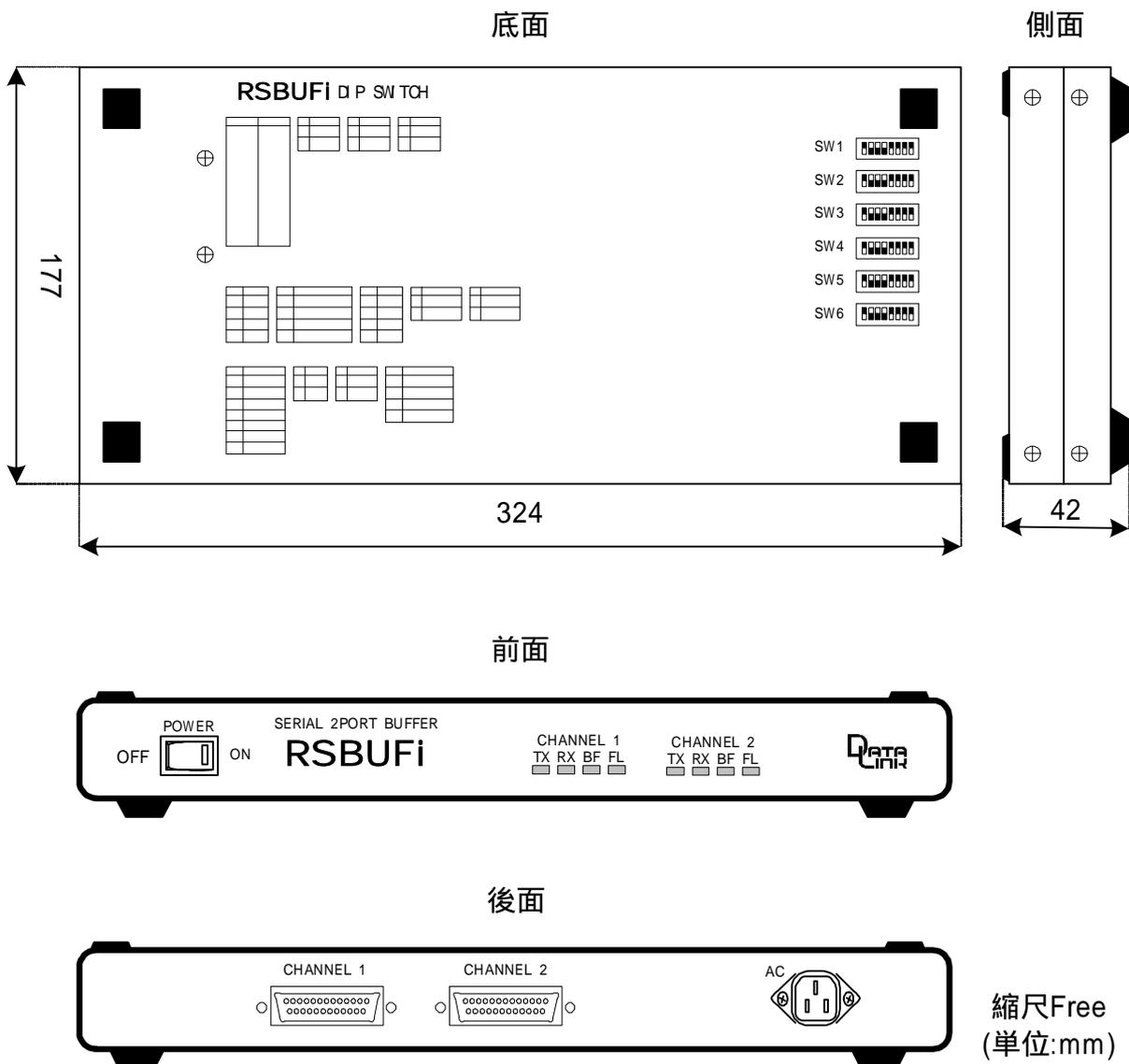
動作条件	温度	± 0 ~ 50
	湿度	30 ~ 80% (但し結露なきこと)
保存条件	温度	- 30 ~ 80
入力電圧範囲	AC	85V ~ 132V (50/60Hz)
消費電流	+ 5V	0.17A
	+ 12V	0.02A
	- 12V	0.02A
	(電源投入時実測値)	

1 - 3 形状、重量

寸法 幅324mm 高さ42mm 奥行177mm  
(ゴム足、コネクタ部等突起物含む)

重量 1.2kg

外觀図



縮尺Free  
(単位:mm)

## 第2章 インターフェイス仕様

### 2 - 1 RS232C コネクタピンアサイン

RSBUF<sub>i</sub>のRS232Cポートは、DTE配列に準拠しています。パソコンなどDTE配列の機器と接続する場合はクロスケーブルとなります。また、モデムなどDCE配列の機器と接続する場合はストレートケーブルとなります。

ピン番号	信号名	方向	説明
1	FG	-	フレームグラウンド ( 1)
2	TXD		送信データ
3	RXD		受信データ
4	RTS		送信要求
5	CTS		送信可能
6	DSR		データセットレディ
7	SG	-	シグナルグラウンド
9	POWER		外部電源供給 ( 2)
14	POWER		外部電源供給 ( 3)
20	DTR		データターミナルレディ

記載されていないピンは、全て NC (未接続)

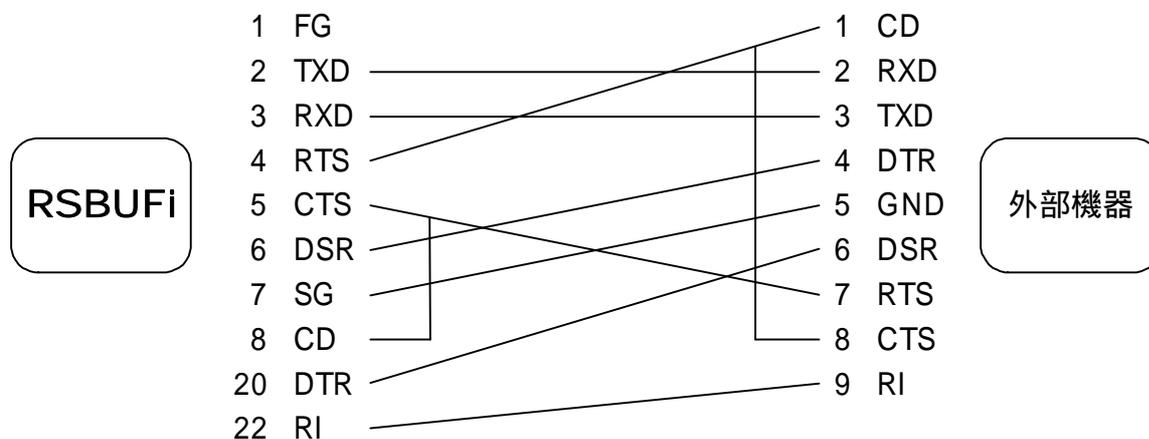
方向 : RSBUF<sub>i</sub>からの出力信号

RSBUF<sub>i</sub>への入力信号

- 1 : FG は RSBUF<sub>i</sub>の筐体に接続されています。
- 2, 3 : 外部接続機器用 + 5V 出力 供給可能電流容量 0.8A  
(2チャンネルトータル)

## 2 - 2 外部機器が DTE 配列時の接続

RSBUFiと Dsub9ピンで以下のような配列の外部機器 (パソコンなど) を接続する場合は、標準添付のクロスケーブルを使用します。



接続機器によっては、8番CD信号が必要なものもあります。その際は、CTS信号とショートして接続します。標準添付のクロスケーブルも上記結線になっています。

1番FGと両コネクタのシェルも接続されています。

## 2 - 3 外部機器が DCE 配列時の接続

RSBUFiと DCE配列の外部機器 (モデムなど) を接続する場合は、ストレートケーブルを使用します。

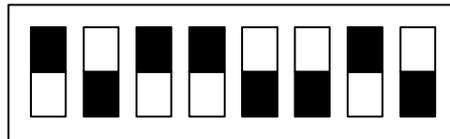


接続機器によっては、信号名の表現が逆のものがあります。接続機器のインターフェイスピンアサインをご確認ください。

## 第3章 デイップスイッチの設定

デイップスイッチはRSBUF1の底面に位置します。  
 デイップスイッチは電源投入時にのみ取り込まれ、各LSIを初期化します。  
 設定の変更を行った場合は電源を再投入してください。  
 通信規格、各機能の選択は、2つのチャンネル各々個別に設定できます。  
 説明中でスイッチの位置を表す0/1の意味は以下の通りです。

0: 下: OFF  
 1: 上: ON



### 3 - 1 通信速度

各チャンネルの通信速度を設定します。  
 各チャンネルに接続されているRS232C機器に合わせます。

SW1:チャンネル1 SW4:チャンネル2

12345	通信速度
00000	50
00001	75
00010	100
00011	110
00100	150
00101	200
00110	300
00111	600
01000	1200
01001	1800
01010	2000
01011	2400
01100	3200
01101	3600
01110	4800
01111	7200
10000	8000
10001	9600
10010	12000
10011	19200
10100	38400

3 - 2 フロ - 制御

2つの装置間の通信同期をとるために以下の何れかを選択します。

ソフトウェアによる同期として [XON/XOFF 制御]

ハードウェアによる同期として [RTS/CTS 制御] または [DTR/DSR 制御]

XON/XOFF 機能を選択し、RSBUFi がデータを受信している時にバッファ残が 8K バイトになると該当チャンネルに XOFF コードが送出されます。

RTS/CTS, DTR/DSR 機能を選択し、RSBUFi がデータを受信している時にバッファ残が 256 バイトになると該当チャンネルの制御線をビジーにします。

16K バイト以上になると制御線がレディとなります。

通信制御機能を選択せずに使用した場合で、RSBUFi のデータバッファ容量を超えるデータが受信された時は、データは上書きされ古いデータが消滅します。

SW1:チャンネル 1

SW4:チャンネル 2

No	通信制御	0	1
6	XON / XOFF	D	E
7	RTS / CTS	D	E
8	DTR / DSR	D	E

D = 非選択

E = 選択

3 - 3 パリティ

各チャンネルのパリティを設定します。

各チャンネルに接続されている RS232C 機器に合わせます。

SW2:チャンネル 1

SW5:チャンネル 2

1	2	パリティ
0	0	無し
0	1	無し
1	0	偶数 (EVEN)
1	1	奇数 (ODD)

3 - 4 データ長とコード変換

5ビットを指定した場合、そのチャンネルの入出力データは、5ビット国際テレックスコードとして処理されます。その結果、もう片方のチャンネルに 8ビット JIS を指定すると、RSBUFi 内で 5/8 のコード変換が行われます。

6ビットを指定した場合、そのチャンネルの入出力データは、6ビット国内テレックスコードとして処理されます。その結果、もう片方のチャンネルに 8ビット JIS を指定すると、RSBUFi 内で 6/8 のコード変換が行われます。

JIS7ビットのSO/SI制御は行われず、これらのコードを受信するとRSBUFIは、そのままもう一方のチャンネルに送出します。

JIS/EBCDICの変換を行う場合は、2チャンネル共に8ビット長を選択する必要があります。

コード変換により未定義のコードが検出された場合はNULLとなります。

**ご注意** 5ビット/8ビットのコード変換、6ビット/8ビットのコード変換、JIS/EBCDICのコード変換以外の異なるビット長を選択した場合は、コード変換は行われず、ビットをマスクしてそのままもう一方のチャンネルに送出します。

SW2:チャンネル1      SW5:チャンネル2

3	4	ビット	コード
0	0	5	国際テレックス 英(大)、数字
0	1	6	国際テレックス 英(大)、数字
1	0	7	JIS7/ASCII 英(大小)
1	1	8	JIS8/EBCDIC 英(大小)、かな

### 3 - 5 ストップビット

各チャンネルのストップビットを設定します。

各チャンネルに接続されているRS232C機器に合わせます。

SW2:チャンネル1      SW5:チャンネル2

5	6	ストップビット
0	0	1
0	1	1.5
1	0	2
1	1	2

### 3 - 6 電源投入時のXON/XOFF状態

電源投入時該当チャンネルのXON/XOFF状態を設定します。XON状態を選択すると、送信可能となります。XOFF状態を選択すると、接続相手機器からXOFFを受信した時と同様の送信停止状態になります。

SW2:チャンネル1      SW5:チャンネル2

7	XON/XOFF状態
0	XOFF状態にする
1	XON状態にする

この機能はフロー制御のXON/XOFFを選択した場合のみ有効です。

### 3 - 7 電源投入時の XOFF コードの送出

電源投入時に、該当チャンネルに XOFF コードを送出する機能を設定します。この機能を選択すると、通信に先立って該当チャンネルから XOFF コードを接続相手機器へ送信します。

SW2:チャンネル 1	SW5:チャンネル 2
8	XOFFの送出
0	行わない
1	行う

この機能はフロー制御の XON/XOFF を選択した場合のみ有効です。

### 3 - 8 ライン単位読み出し

この機能を設定すると、RSBUF<sub>i</sub>は指定コードを送出後、自動的に XOFF 状態になり、接続機器から次の XON を受信するまでデータの送出を停止します。処理速度の遅い言語で受信処理をする場合、1ライン毎に RSBUF<sub>i</sub>からの送信が止まることを利用して同期を取ることができます。

SW3:チャンネル 1	SW6:チャンネル 2
1234	指定コード
1000	CR (0DH)
1001	LF (0AH)
1010	ETX (03H)
1011	NULL (00H)
1100	FF (FFH)
1101	EOT (04H)
1110	- - -
1111	- - -
0XXX	ライン読み出し無し

この機能はフロー制御の XON/XOFF を選択した場合のみ有効です。

### 3 - 9 バッファクリア機能

この機能を設定した場合、データ中に DC2 (12H)、DC4 (14H) を検出すると RSBUF<sub>i</sub>内のバッファをクリアします。

DC2: このコードを受信したチャンネルのバッファのみをクリアします。

DC4: 両チャンネルのバッファをクリアします。

SW3:チャンネル 1	SW6:チャンネル 2
5	バッファクリア機能
0	無し
1	有り

### 3 - 1 0 JIS8/EBCDIC のコード指定

該当チャンネルのコードが、JIS8かEBCDICであることを指定します。

2つのチャンネルで異なる指定を行うと、RSBUFi内でJIS8とEBCDICのコード変換を行います。

尚、ビット長は両チャンネル共に8ビットを選択する必要があり、これ以外を選択するとコード変換は行われません。

SW3:チャンネル 1	SW6:チャンネル 2
6	JIS8 /EBCDIC
0	JIS8
1	EBCDIC

### 3 - 1 1 テストモードの設定

RSBUFi本体や、接続されている機器との通信を個別に試験する機能を選択します。この設定はハードの結線、通信条件の確認などに使用します。尚、SW3は未使用ですので、通常は必ずOFFでご使用ください。

SW3:未使用

7 8	
0 0	通常使用時
0 1	この設定にはしないで下さい
1 0	この設定にはしないで下さい
1 1	この設定にはしないで下さい

SW6:両チャンネル

7 8	テストモード
0 0	無し (通常使用時)
0 1	チャンネル1へ固定パターンを送出する
1 0	チャンネル2へ固定パターンを送出する
1 1	受信データを同じチャンネルへループバック

固定パターン：THE QUICK BROWN FOX JUMPS OVER THE LAZY DOG.4MB BUFFER  
バッファ容量により1MB/2MB/4MBとなります。

## 第4章 LED

RSBUFiの前面についているLEDは、各チャンネルの動作状況及びバッファの状態を表示します。



**TX:** RSBUFiからデータ及び制御コードを送信するときに点滅します。

**RX:** RSBUFiにデータ及び制御コードが受信されたときに点滅します。

**BF:** 内部バッファの残りが48Kバイトになると点灯し、残容量が少ないことを知らせます。但し、LFが点灯中は常に消灯となります。

**FL:** 内部バッファの残容量がフロー制御の範囲になると点灯し、フロー制御が作動します。フロー制御のどのモードも指定しなかった場合は、XON/XOFFの動作に準じます。

---

## 第5章 フロー制御の説明

---

### 5 - 1 XON/XOFF 機能

---

ディップスイッチにより XON/XOFF 機能を設定した場合、以下の動作となります。

a) RSBUF<sub>i</sub>が送信時に制御コード D3 (16進数の 13)を受信すると、送信を停止します。

RSBUF<sub>i</sub>が送信時に制御コード D1 (16進数の 11)を受信すると、送信を再開します。

b) RSBUF<sub>i</sub>が受信時に入力バッファの残容量が 8K バイトになると、制御コード D3 (16進数の 13)を送出します。

バッファリングされていたデータが送信され、入力バッファの残容量が 16K バイト以上になると、制御コード D1 (16進数の 11)を送出します。

---

### 5 - 2 RTS/CTS または DTR/DSR 機能

---

ディップスイッチにより RTS/CTS または DTR/DSR 機能を設定した場合、以下の動作となります。

a) RSBUF<sub>i</sub>が受信時に入力バッファの残容量が 256 バイトになると、外部機器に対して送信の停止を求め、RTS または DTR を Low にします。

バッファリングされていたデータが送信され、入力バッファの残容量が 16K バイト以上になると、RTS または DTR を High にします。

b) RSBUF<sub>i</sub>が送信時に CTS = Low または DSR = Low を検出すると、この機能選択の有無に係わらず送信を停止します。

---

### 5 - 3 制御信号の末端処理

---

RSBUF<sub>i</sub>への入力信号である DSR 及び CTS は、内部で 10K の抵抗を通して +12V にプルアップ (レディ側)されています。

この結果、これらの信号を使用しない時は、該当端子の処理をする必要がありません。

RSBUF<sub>i</sub>は、データ線のための 3 線式 (TX/RX/GND) で接続した場合、これらの信号ラインの末端処理をすることなく送受信を行うことが可能です。

## 第6章 応用例

### 6 - 1 通信速度の変換

例) 機器1の通信速度 = 9600bps、機器2の通信速度 = 1200bpsの場合



チャンネル1の通信速度設定ディップスイッチを9600bps、チャンネル2の通信速度設定ディップスイッチを1200bpsに設定します。

### 6 - 2 フロー制御の切り換え

例) 機器1のフロー制御がXON/XOFF、機器2のフロー制御がRTS/CTSの場合



チャンネル1のフロー制御設定ディップスイッチをXON/XOFF、チャンネル2のフロー制御設定ディップスイッチをRTS/CTSに設定します。

### 6 - 3 データのバッファリング

例) フロー制御を使用して、測定器からのデータをバッファリングし、制御器が必要な時に読み出す



- 1) 制御器のRTSラインをLowにすると、測定器からのデータはRSBUFiのメモリにバッファリングされます。制御器がRTSラインをHighにすると、RSBUFiのメモリにバッファリングされているデータは制御器へ伝送されます。
- 2) 制御器からXOFFコードをRSBUFiへ送ります。RSBUFiはXOFFコードを受信すると、以後測定器からのデータをRSBUFiのメモリにバッファリングします。制御器がRSBUFiにXONコードを送ると、RSBUFiのメモリにバッファリングされているデータは制御器へ伝送されます。

---

## 6 - 4 データのバッファリング

---

例)測定器からのデータをバッファリングする一方、制御器はライン単位でバッファリングされているデータを読み出す

BASICなどの比較的执行速度の遅い言語でデータ処理を行う時に使用します。



### ディップスイッチの設定

- 1) フロー制御:   チャンネル 1: XON/XOFF  
                  チャンネル 2: 任意
- 2) ライン制御:   ラインの終わりを CR に指定
- 3) 通信条件等:   接続機器、システムに合わせる

### PC9801 の N88BASIC プログラム例

```

10 OPEN "COM:N83XN " AS #1
20 PRINT #1, CHR$ (&H11);
30 LINE INPUT #1, A$
40 IF A$= " *** " THEN GOTO ***
50 GOTO 20
  
```

### プログラムの説明

- 10 RS232Cの通信規格を設定しています。XON /XOFF制御としています。
- 20 RSBUFiに XON (11H) コードを出力し、1ライン分のデータを要求します。
- 30 A\$に1ライン分のデータを受信します。 RSBUFiはCRコードを出力後、自動的に XOFF 状態になります。
- 40 A\$を評価し処理プログラムを分岐します。
- 50 再度次の1ライン分のデータを取りに行きます。 BASICがデータ処理を行っている間、測定器からのデータはRSBUFiのメモリにバッファリングされます。

---

## 第7章 トラブルシューティング

---

### 7 - 1 通信ができない

チャンネル 1 (2) からのデータがチャンネル 2 (1) へ送信されない。

- 1) RS232C ケーブルの結線に間違いはありませんか？  
[第2章インターフェイス仕様]をご確認ください。
- 2) 通信条件の設定 (通信速度、ビット長、パリティ、ストップビットなど) に間違いはありませんか？  
テストモードでチャンネル毎に評価してください。

---

### 7 - 2 送受信データが壊れる

- 1) 通信条件の設定 (通信速度、ビット長、パリティ、ストップビットなど) は正しく行われていますか？
- 2) ケーブルに破損箇所はありませんか？
- 3) フロー制御が正しく設定され、メモリの上書きなどが行われなくなっていますか？
- 4) RS232C ケーブルを延ばし過ぎてはいませんか？

---

### 7 - 3 ユーザサポートのご案内

ご購入頂きました RSBUFFi に関するご質問、ご相談は、弊社ユーザサポート課までお問い合わせください。

データリンク株式会社 ユーザサポート課

TEL 04 - 2924 - 3841 (代)

FAX 04 - 2924 - 3791

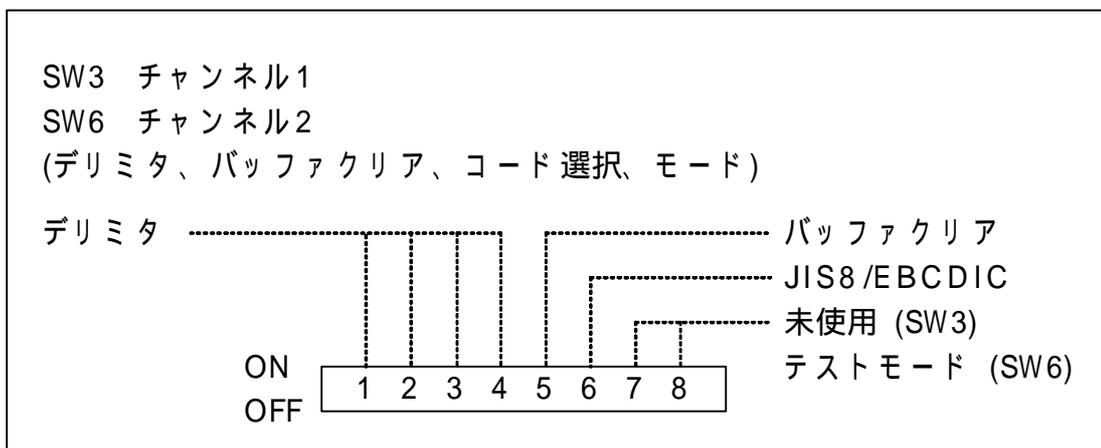
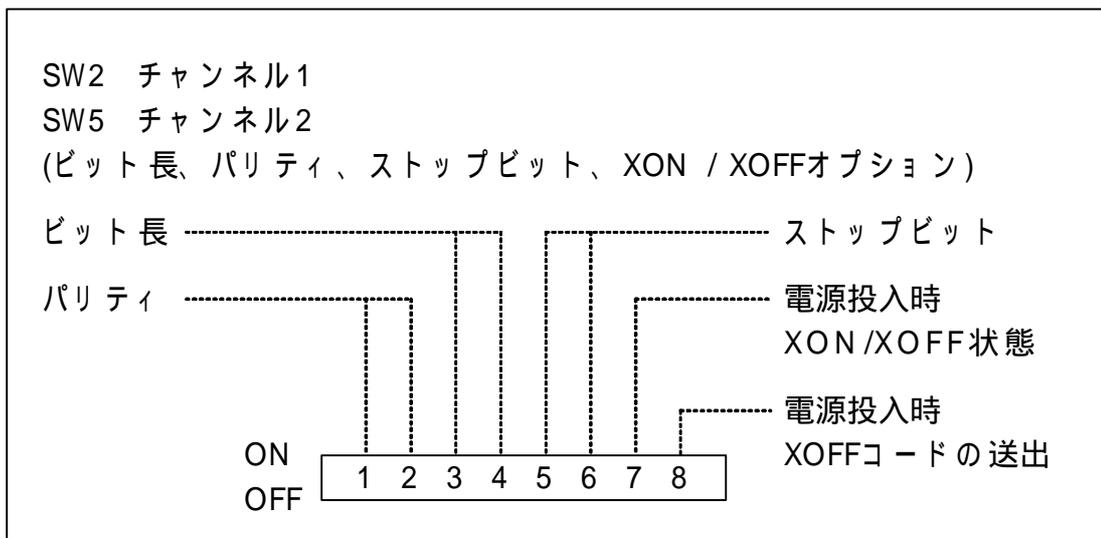
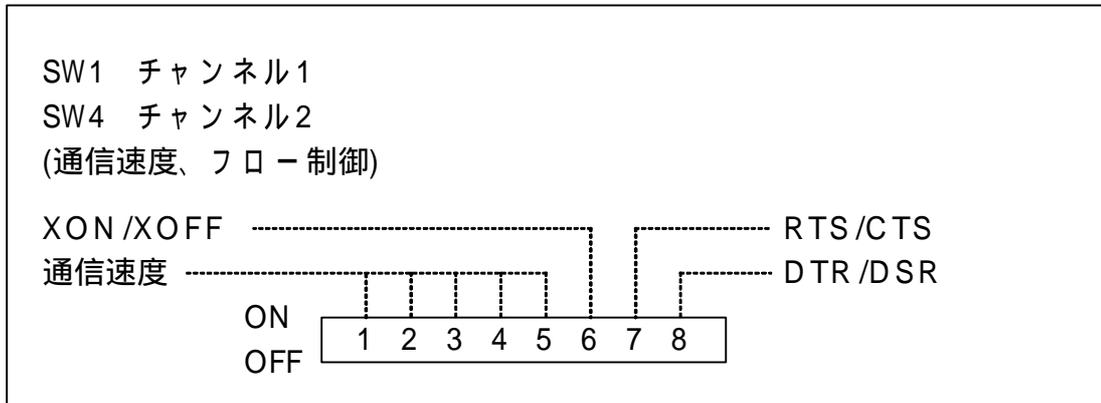
受付時間 月曜～金曜 (祝祭日は除く)

AM9:00～12:00 PM1:00～5:00

E-mail support@data-link.co.jp

## 第8章 ディップスイッチ一覧表、コード表

### 8 - 1 ディップスイッチ一覧表



8 - 2 コード表

8 - 2 - 1 5ビットコード

HEX	ALPHA	SYMBOL	HEX	ALPHA	SYMBOL
00	0	0	10	T	5
01	E	3	11	Z	+
02	LF	LF	12	L	)
03	A	NULL	13	W	2
04	SPACE	SPACE	14	H	NULL
05	S	'	15	Y	6
06	I	8	16	P	0
07	U	7	17	Q	1
08	CR	CR	18	O	9
09	D	NULL	19	B	?
0A	R	4	1A	G	NULL
0B	J	BELL	1B	SHIFT	SHIFT
0C	N	,	1C	M	.
0D	F	SPACE	1D	X	/
0E	C	:	1E	V	=
0F	K	(	1F	SHIFT	SHIFT

8 - 2 - 2 6ビットコード

キー			6単位符号						キー			6単位符号					
下段	中段	上段	1	2	3	4	5	6	下段	中段	上段	1	2	3	4	5	6
ア	*								ホ	1	Q						
イ	⌘	G							マ	又	H						
ウ	7	U							ミ	?							
エ	⌘	L							ム	¥							
オ	ヲ	V							メ	⌘							
カ	レ	D							モ	\$							
キ	)	B							ヤ	0	P						
ク	3	E							ヨ	6	Y						
ケ	#								ラ								
コ	4	R							リ	.	K						
サ	:	J							ル	'							
シ	ソ	F							ロ	=	&						
ス	/								ワ	@							
セ		X							ン	8	I						
タ	ユ	S							”	'							
チ	5	T								上	段						
ツ	」	N								中	段						
テ	,	C								下	段						
ト										改	行						
ナ	9	O								復	帰						
ニ	+	Z								後	退						
ネ	%									消	去						
ノ		M								間	隔						
ハ	-	A								空	白						
ヒ										信	号						
フ	2	W								始	め						
ヘ										終	わり						

- 6ビットの 始め は 8ビットの STX に変換される。
- 6ビットの 終わり は 8ビットの ETX に変換される。
- 6ビットの 001111 は 8ビットの 01011110 (ポンド) に変換される。
- 8ビットの STX 及び [ は 6ビットの 始め に変換される。
- 8ビットの ETX 及び ] は 6ビットの 終わり に変換される。

コード表は日本規格協会 JISハンドブックより引用

# 付録. TERM WINユーザーズマニュアル

## 1 概要

このマニュアル (付録) は、RS232C 簡易通信プログラム TERM WIN の使用方法について説明しています。

TERM WIN は、キーボード入力データの RS232C ポートへの送信、及び画面表示、RS232C ポートからのデータ受信、及び画面表示を行うプログラムです。

TERM WIN を使用するに当たって、Windows98 以上の DOS-V パソコンが必要です。

**ご注意** 本プログラムは、特定の機種による動作確認のみを行ったサービス品ですので、つぎの点にご注意の上ご使用ください。

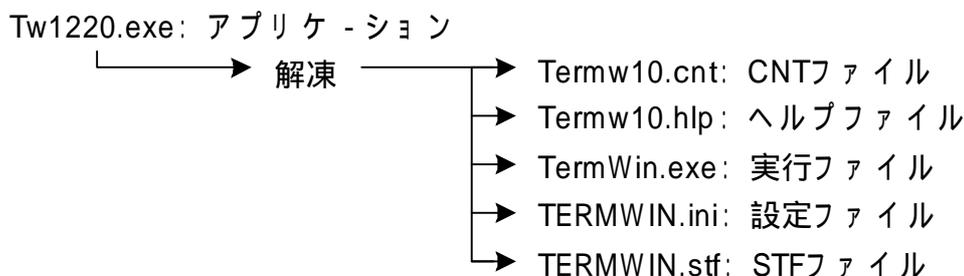
プログラムの開発に当たっては、DOS/V 仕様機での動作を前提としておりますが、機種によっては動作しないことも考えられます。このような場合でも、弊社は保証いたしません。

本プログラムは、使用者の責任においてご使用ください。万一、ご利用による不利益や損害が生じた場合でも、弊社は責任を負いかねます。

本プログラムのコピー、及び配布は認めておりません。コピー、及び配布は絶対に行わないでください。

## 2 TERM WIN ディスクの内容

TERM WIN ディスクには、つぎのファイルが含まれています。



## 3 動作環境

パソコン: DOS-V パソコン, OS: Windows98 以上, メインメモリ: 640K バイト以上

## 4 基本仕様

画面表示	カラー、モード 送信データを水色、受信データを白色で表示
エラー表示	通信条件の不一致、パリティエラー等で正常な受信が行われない場合は、当該受信データをブリンク (点滅) 表示
バッファ容量	送信バッファ、受信バッファ 共に 4K バイト

## 5 起動と終了

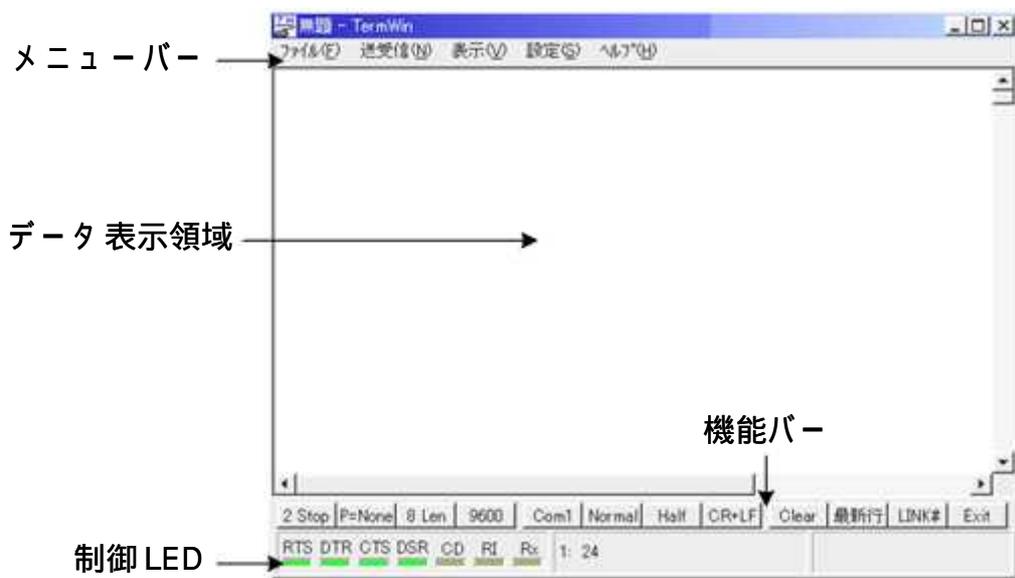
### TERM WINの起動

TERM WINディスクをパソコンのCDドライブに挿入します。  
 保存先に指定するフォルダを新規に作成し、[Tw1220.exe]をコピーします。  
 [Tw1220.exe]をダブルクリックし、解凍先に のフォルダを指定すると、5つのファイルが表示されます。  
 [TERMWIN.EXE]ファイルアイコンをダブルクリックして起動します。  
 メイン画面が表示され、使用可能な状態になります。

### TERM WINの終了

[F12]キーまたは、右下の [Exit] ボタンで終了します。

## 6 メイン画面



データ表示領域	送受信データが表示されます。
制御LED	RTS、DTR、CTS及びDSR制御ラインの状態が表示されます。
機能バー	では、ファンクションキーに[通信速度の変更]等の各種機能が割り当てられています。 機能バー内の四角は左から順に[F1]キー～[F12]キーに対応しており、各種機能や通信速度等の現状を表しています。 尚、空白の四角は、対応するファンクションキーに何も機能が割り当てられていないことを表しています。

7 各種機能

---

ストップビット長の選択 [2Stop] ボタン

ストップビット長を選択します。

キー : [F1] キー

ストップビット長: 1/1.5/2 (ビット)

初期値 : 2

パリティの選択 [P=None] ボタン

パリティを選択します。

キー : [F2] キー

パリティ: none (なし)/even (偶数)/odd (奇数)

初期値 : none

データ長の選択 [8Len] ボタン

データ長を選択します。

キー : [F3] キー

データ長: 7/8 (ビット)

初期値 : 8

通信速度の選択 [9600] ボタン

通信速度を選択します。

キー : [F4] キー

通信速度: 1200/2400/4800/9600/19200 /28800/38400/57600/76800/115200

シリアルポートの選択 [Com1] ボタン

シリアルポートを選択します。

キー : [F5] キー

初期値 : Com1

送受信データの表示形式の選択 [Normal] ボタン

送受信データの表示形式を選択します。

キー : [F6] キー

表示形式: normal (キャラクタ表示) / hex (16進数表示)

初期値 : normal

送信データの表示 / 非表示の選択 [Full] ボタン

送信データの表示 / 非表示を選択します。

キー : [F7] キー

表示 / 非表示: Full (表示) / Half (非表示)

初期値 : Full

- .....
- デリミタコードの選択 [CR + LF] ボタン  
[ Enter ] キーを押下した時に送出するデリミタコードを選択します。  
キー : [F8] キー  
デリミタコード : CR (0Dhのみ送出) /CR + LF (0Dhと 0Ahを送出)  
初期値 : CR + LF
- データ表示領域のクリア [Clear] ボタン  
データ表示領域をクリアし、カーソルを表示領域左上隅に移動します。  
キー : [F9] キー  
キーボード入力の誤打をクリアする機能ではありません。
- コマンドキーワードの送出 [LIK#] ボタン  
[F8] キーを押下する度に LINK# の文字列を送出します。この文字列は、弊社製マルチプレクサのデフォルトのコマンドキーワードです。  
キー : [F11] キー
- TERM WIN の終了 [Exit] ボタン  
本プログラムを終了します。  
キー : [F12] キー
- 固定文字列の送出  
64 バイトの固定文字列を指定回数分送出することが可能です。  
その他、送信間隔等も指定できます。  
キー : [Shift] キー + [F1] キー  
[送信] ボタンをクリックし、固定文字列の送出を開始します。  
固定文字列の送出を中止するには [ESC] キーを押下します。
- RTS ラインの ON/ OFF 選択  
[Shift] キー + [F2] キーを押下すると、RTS ラインが ON/OFF 交互に切り替わります。  
キー : [Shift] キー + [F2] キー  
初期値 : ON
- DTR ラインの ON/ OFF 選択  
[Shift] キー + [F3] キーを押下すると、DTR ラインが ON/OFF 交互に切り替わります。  
キー : [Shift] キー + [F3] キー  
初期値 : ON

## 保証規定

- 1 当社製品は、当社規定の社内評価を経て出荷されておりますが、保証期間内に万一故障した場合、無償にて修理させていただきます。お買い求めいただいた製品は、受領後直ちに梱包を開け、検収をお願い致します。  
データリンク製品の保証期間は、当社発送日より1カ年です。  
保証期間は、製品貼付のシリアルナンバーで管理しています。  
保証書はございません。  
なお、本製品のハードウェア部分の修理に限らせていただきます。
- 2 本製品の故障、またはその使用によって生じた直接、間接の障害について、当社はその責任を負わないものとします。
- 3 次のような場合には、保証期間内でも有償修理になります。
  - (1) お買い上げ後の輸送、移動時の落下、衝撃等で生じた故障および損傷。
  - (2) ご使用上の誤り、あるいは改造、修理による故障および損傷。
  - (3) 火災、地震、落雷等の災害、あるいは異常電圧などの外部要因に起因する故障および損傷。
  - (4) 当社製品に接続する当社以外の機器に起因する故障および損傷。
- 4 無償保証期間経過後は有償にて修理させていただきます。補修用部品の保有期間は原則製造終了後5年間です。  
なお、この期間内であっても、補修部品の在庫切れ、部品メーカーの製造中止などにより修理できない場合があります。
- 5 次のような場合有償でも修理出来ない時があります。PCB基板全損、IC全損など、故障状態により修理価格が新品価格を上回る場合。
- 6 製品故障の場合、出張修理は致しておりません。当社あるいは販売店への持ち込み修理となります。
- 7 上記保証内容は、日本国内においてのみ有効です。

### ユーザサポートのご案内

RSBUFiに関するご質問、ご相談は、ユーザサポート課までお問い合わせ下さい。

データリンク株式会社 ユーザサポート課

TEL04-2924-3841(代) FAX04-2924-3791 E-mail: support@data-link.co.jp

受付時間 月曜～金曜(祝祭日は除く)

AM9:00～PM12:00 PM1:00～PM5:00

RSBUFi 取り扱い説明書 2011年4月 第16版

製造、発売元 データリンク株式会社

〒359-1118 埼玉県所沢市けやき台2-32-5

TEL04-2924-3841(代) FAX04-2924-3791