

RS232C/Bluetooth コンバータ

DB-HID232

ユーザースマニュアル

WP-02-220322



第2版 2022年3月



データリンク株式会社

はじめに

DB-HID232（以下本機）は、RS232CポートとBluetoothを有するインターフェイスです。
本器がRS232Cから受信したデータをHIDに変換してPC（ホスト）へ送信します。
PC（ホスト）は、KEY入力と同様のHIDデバイスとして扱います
簡単に通信パラメータの設定が可能です。

1、梱包内容

DB-HID232本体	1台	
RS232Cケーブル	1本	（両端メス・メスのインチネジの1mクロスケーブル）
ユーザーズマニュアル（本書）	1部	
電源ケーブル	1本	（片側USB-A、片側miniB）

ACアダプタ（USB 5V出力）は添付されていません。
PSE仕様のアダプタを選択ください。

2、概要

本機は、RS232C機器をPC（ホスト）のBluetoothに接続するためのインターフェイスです。

3、特徴

- ・OSに依存しません
- ・アンテナを内蔵しています。
- ・通信距離は、障害物が無い場合、おおむね10m程度です

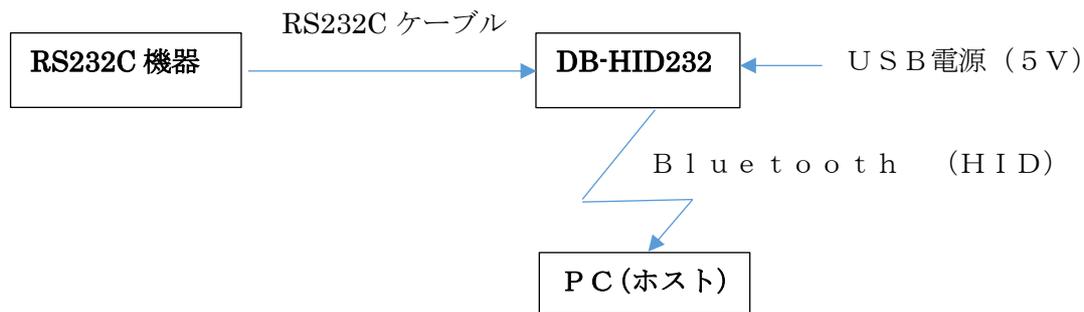
4、仕様

- ・物理的仕様
 - 環境温度 0～50℃
 - 環境湿度 結露なきこと
 - 形状 横：33mm 高さ：16mm 奥行き：57mm
 - 重量 25g
 - 電源 USB ACアダプタで5Vを供給（ユーザ手配）
 - 消費電力 非通信時 58mA
通信時 115mA
- ・インターフェイス
 - RS232C DSUB9ピン（オス）DTE配列
 - Bluetooth 2.4GHz
- ・RS232C通信仕様
 - 本機は10Kバイトの受信バッファを持っています。
- ・RS232Cのピン配列

ピン番号	信号名	方向
1		
2	RXD	←
3	TXD	→
4	DTR	—
5	SG	—
6	DSR	←
7	RTS	→
8	CTS	←
9		

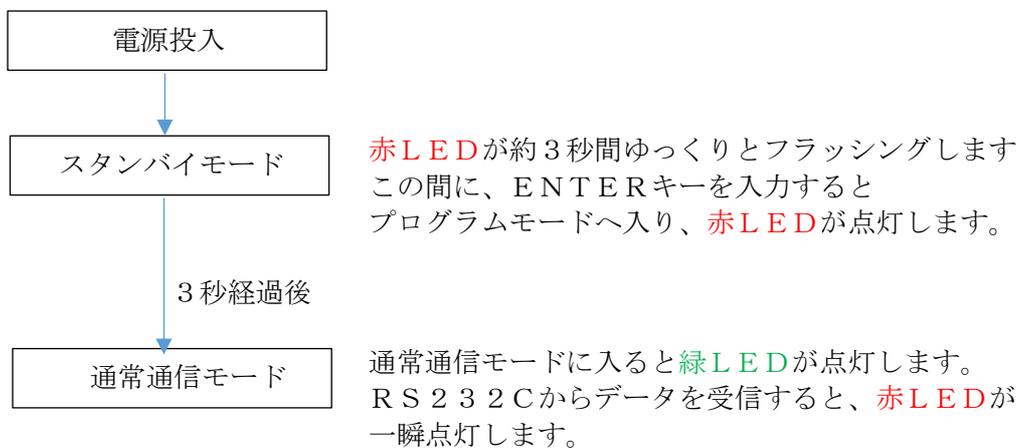
← 本機への入力信号
→ 本機からの出力信号

5、使用環境



6、電源投入時の状態遷移

6-1) 設定された通信パラメータで通信モードに入る場合



6-2) プログラムモードに入る方法

- PCと本機を付属のRS232Cケーブルで接続する
- PC上でRS232C端末ソフト (TERMIN) を立ち上げる。
このソフトは、弊社HPよりダウンロード可能です。
- TERMINの通信条件を、9600BPS/パリティなし/8ビットに設定する。プログラムモードに入るためには必ずこの値に設定する必要があります。
- 本機の電源を入れる。
スタンバイモード (赤LEDがフラッシングしている間) 中に、PCからENTERキーを入力する。
この結果、本機はプログラムモードに入りパラメータの変更が可能になります。
次頁の表示になります。

6-3) 表示例と変更の方法

```
*** PROGRAM MODE ***
DB-HID232 Ver1.0 2022/03/16
MAC(24:D7:EB:5D:08:52)
RS232C CHANNEL
B=9600          BPS [2400/4800/9600/19200/38400/57600/76800/115200]
D=8            DATA [7/8]
P=N            PARITY [N/E/O]
S=1            STOP [1/2]
R=E            RTS [D/E]
XON=D          XON [D/E]
MODE=3         MODE [1=PS2 / 2=ASCII / 3=USB KEY]
LF=2           LF [1=NO MASK / 2=MASK]
T1=80          INTERVAL FOR POLLING ENDPOINT [10-300msec]
```

表示された内容の説明

- 1) BAUD RATEは、接続するRS232C機器の通信条件を指定します。
例えば、B=115200など。
データ長は、7か8です。
パリティは、PE、PO、PNです。
ストップビットは、1か2です。
- 2) フロー制御は、RTS/CTS、XON/OFFで行います。
本機のバッファメモリは10KBあります。
受信容量が5KB以上になると、フロー制御(RTS=オフ または XOFF)
受信容量が2KB以下になると、フロー制御(RTS=オン または XON)
- 3) MODEは、ASCIIがKEYコードに変換される選択を行います。
8-1) と8-2) に変換テーブル表が記載されています。
MODE=1, 4はオプションです。 カスタマイズ可能です。
- 4) 本機がRS232CからCR+LFを受信した時、CR+LFを送信するか、あるいはCRのみを送信するかを選択できます。
LF=1に設定すると、CR+LFを送信します。
LF=2に設定すると、CRのみを送信します。
- 5) T1=80は、PC(ホスト)がエンドポイントをポーリングする間隔[10~300m秒]を設定します。
ホストのアプリが重たい場合、文字欠け・文字化けなどが発生することを防止します。
- 6) END命令でこの画面に設定された値が内部のEEROMに書きこまれ、通信モードに入ります。
次回電源が投入された時、この設定値で動作します。
- 7) ESC(PCのキーボードの左上)を押すと、EEROMの内容を更新せずに、通信モードに入ります。
- 8) 入力中に、ENTERキーを入れると、設定中のパラメータが表示されます。

7) ペ어링

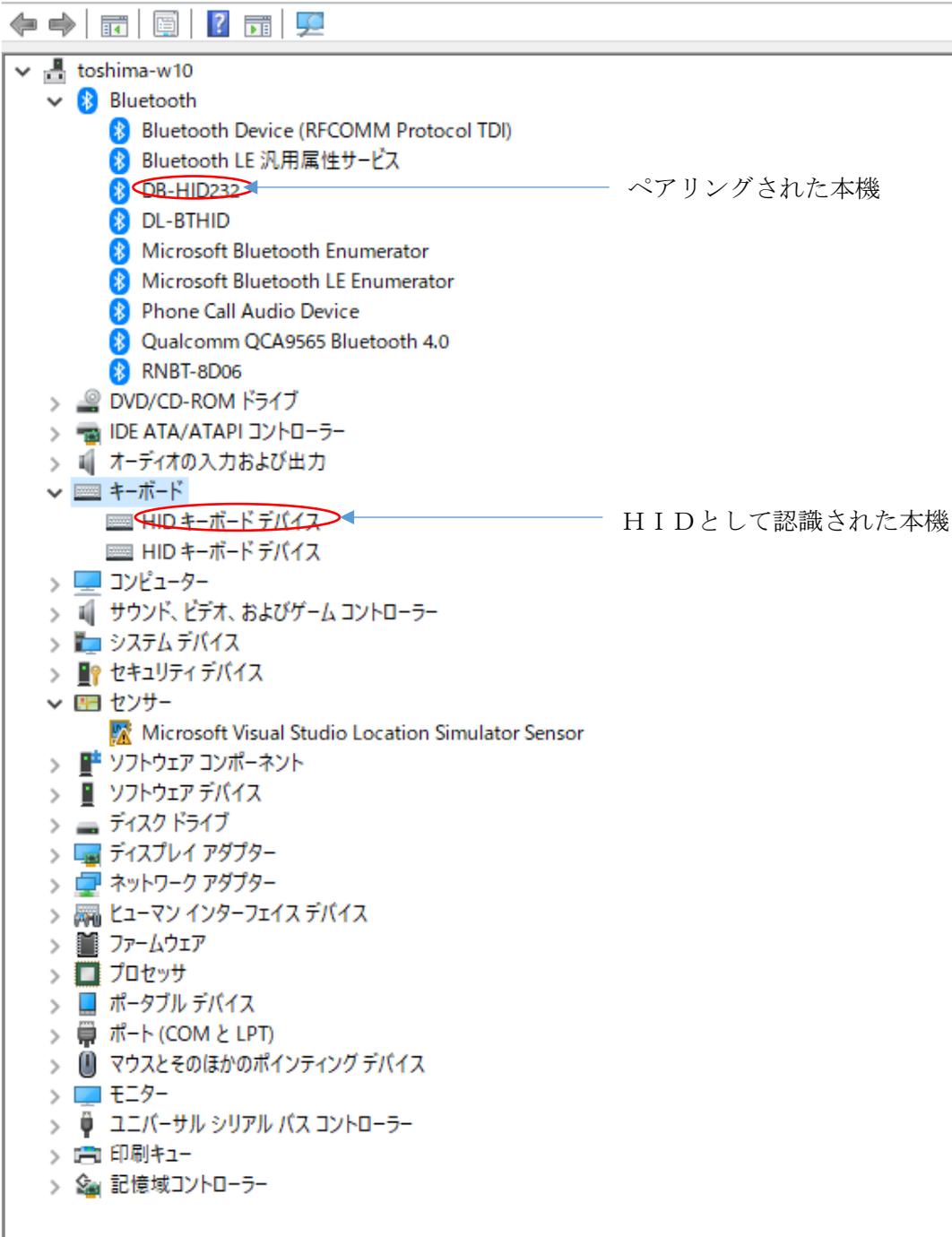
ペ어링とは、本機のBluetoothとPC間を接続することを言います。
具体的な方法として、

- 1) 本機の電源を入れる。青LEDが一瞬点灯する。
- 2) PCの「スタート」→「設定」→「Bluetooth&デバイス」を選択し「+」を押します。

次に表示画面の「Bluetooth」をクリックします。

「DB-HID232」が表示されるので、これをクリックします。

この結果、PCは本機を認識して通信が可能になります。



8) 変換テーブル

グレー部分のコードは無変換です。

8-1) MODE 2 変換テーブル

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F
00	NUL 00	SOH 01	STX 02	ETXP 03	EOT 04	ENQ 05	ACK 06	BEL 07	BS 08	HT 09	Enter 0A	VT 0B	FF 0C	Enter 0D	SO 0E	SI 0F
10	DLE 10	DC1 11	DC2 12	DC3 13	DC4 14	NAK 15	SYN 16	ETB 17	CAN 18	EM 19	SUB 1A	ESC 1B	FS 1C	GSI 1D	RS 1E	US 1F
20	SP 20	! 21	“ 22	# 23	\$ 24	% 25	& 26	‘ 27	(28	) 29	* 2A	+ 2B	, 2C	- 2D	. 2E	/ 2F
30	0 30	1 31	2 32	3 33	4 34	5 35	6 36	7 37	8 38	9 39	: 3A	; 3B	< 3C	= 3D	> 3E	? 3F
40	@ 40	A 41	B 42	C 43	D 44	E 45	F 46	G 47	H 48	I 49	J 4A	K 4B	L 4C	M 4D	N 4E	O 4F
50	P 50	Q 51	R 52	S 53	T 54	U 55	V 56	W 57	X 58	Y 59	Z 5A	[5B	¥ 5C	] 5D	^ 5E	_ 5F
60	` 60	a 61	b 62	c 63	d 64	e 65	f 66	g 67	h 68	i 69	j 6A	k 6B	l 6C	m 6D	n 6E	o 6F
70	p 70	q 71	r 72	s 73	t 74	u 75	v 76	w 77	x 78	y 79	z 7A	{ 7B	| 7C	} 7D	~ 7E	DEL 7F
80	— 80	— 81	— 82	— 83	— 84	— 85	— 86	— 87	— 88	— 89	— 8A	— 8B	— 8C	— 8D	— 8E	— 8F
90	— 90	— 91	— 92	— 93	— 94	— 95	— 96	— 97	— 98	— 99	— 9A	— 9B	— 9C	— 9D	— 9E	— 9F
A0	— A0	。A1	「A2	」A3	、A4	・A5	ヲA6	アA7	イA8	うA9	エAA	オAB	ヤAC	ユAD	ヨAE	ッAF
B0	— B0	アB1	イB2	うB3	エB4	オB5	カB6	キB7	クB8	ケB9	コBA	サBB	シBC	スBD	セBE	ソBF
C0	タC0	チC1	ツC2	テC3	トC4	ナC5	ニC6	ヌC7	ネC8	ノC9	ハCA	ヒCB	フCC	ヘCD	ホCE	マCF
D0	ミD0	ムD1	メD2	モD3	ヤD4	ユD5	ヨD6	ラD7	リD8	ルD9	レDA	ロDB	ワDC	ンDD	・DE	°DF
E0	— E0	— E1	— E2	— E3	— E4	— E5	— E6	— E7	— E8	— E9	— EA	— EB	— EC	— ED	— EE	— EF
F0	— F0	— F1	— F2	— F3	— F4	— F5	— F6	— F7	— F8	— F9	— FA	— FB	— FC	— FD	— FE	— FF

8-2) MODE 3 変換テーブル

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0A	0B	0C	0D	0E	0F
0	NUL	Insert	Home	PAUP	DEL	END	PGDN	→	Back	TAB	Enter	←	↓	Enter	↑	F1
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0A	0B	0C	0D	0E	0F
10	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	BSC	Caps	Scroll	Break	Num
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	1A	1B	1C	1D	1E	1F
20	SP	!	"	#	\$	%	&	'	(2)	*	+	,	-	.	/	
	20	21	22	23	24	25	26	27	8	29	2A	2B	2C	2D	2E	2F
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3A	3B	3C	3D	3E	3F
40	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4A	4B	4C	4D	4E	4F
50	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[5	¥]	~	_
	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5A	B	5C	5D	5E	5F
60	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6A	6B	6C	6D	6E	6F
70	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{ 7	|	}	~	DEL
	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7A	B	7C	7D	7E	7F
80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	8A	8B	8C	8D	8E	8F
90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	9A	9B	9C	9D	9E	9F
A0	—	。	「	」	、	・	ヲ	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク	ケ
	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	AA	AB	AC	AD	AE	AF
B0	—	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク	ケ	コ	サ	シ	ス	セ	ソ
	B0	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	BA	BB	BC	BD	BE	BF
C0	タ	チ	ツ	テ	ト	ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ	ハ	ヒ	フ	ヘ	ホ	マ
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	CA	CB	CC	CD	CE	CF
D0	ミ	ム	メ	モ	ヤ	ユ	ヨ	ラ	リ	ル	レ	ロ	ワ	ン	・	・
	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	DA	DB	DC	DD	DE	DF
E0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E0	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	EA	EB	EC	ED	EE	EF
F0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	F0	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	FA	FB	FC	FD	FE	FF

保証規定

- 1 保証規定当社製品は、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。

この製品の保証期間は、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。

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。

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。

- 2 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全損等、故障状態により修理価格が新品価格を上回る場合。
- 3 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。上記保証内容は、日本国内においてのみ有効です。
- 4 ユーザサポートのご案内

ユーザサポートのご案内

DB-HID232 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
TEL:04-2924-3841(代) FAX:04-2924-3791 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

DB-HID232 取り扱い説明書 2022年3月 第2版

製造、発売元 データリンク株式会社
〒359-1118 埼玉県所沢市喜多町 10-5
TEL04-2924-3841(代) FAX04-2924-3791