

5.2. 通信 I/F

通信 I/F に関する仕様を Table 5-1 に示す。

Table 5-1 通信 I/F 仕様

項目	説明	備考
通信インターフェース	SH コネクタ(4ピン) 型番：BM04B-SRSS-TB(JST)(無線機側)	Table 5-2 参照
通信方式	調歩同期式シリアル通信	
電圧レベル	5V 動作, TTL	通信機側で 5V を 3.3V に変換する
通信レート	57.6 kbps	
データ長 (Information 部)	QPSK：固定長(218 byte) FSK：可変長(Table 5-8 を参照)	

C&DH とミッション通信機間は、4ピンの SH コネクタを用いて接続する。そのピンアサインを Table 5-2 に、SH コネクタ図を Figure 5-2 に示す。なお、これに用いられる配線は Table 4-29 中の「ミッション通信機通信線」である。なお表中、RX は通信機受信、TX は通信機送信、C は C&DH、T は通信機を示している。

Table 5-2 通信 I/F ピンアサイン

No.	信号名	電圧	方向
1	ロジック電源 (レベル変換用)	5[V]	C→T
2	RX	CMOS	C→T
3	TX	CMOS	C←T
4	GND	-	-

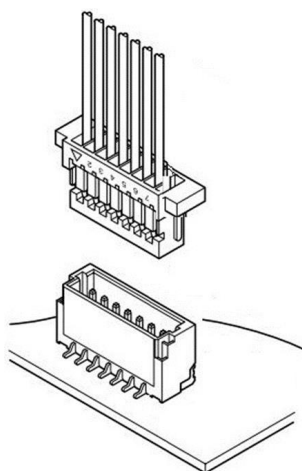


Figure 5-2 SH コネクタ

5.2.1. $\pi/4$ shift QPSK 送信機

$\pi/4$ shift QPSK 送信機には 3 つの通信モードがある。1 つ目は $\pi/4$ shift QPSK 変調方式 (38400bps) でデータ送信する QPSK モード、2 つ目は GMSK 変調方式 (9600bps) でデータ送信する GMSK モード、そして 3 つ目は無変調で搬送波 (キャリア) を送信する CW モードである。電源投入時は必ず QPSK モードであり、電源投入から 3 秒以内にモード切替コマンドを送信することで、他の通信モードに切り替えることが可能である。CDH から $\pi/4$ shift QPSK 送信機への送信コマンドを Table 5-3 に示す。なお、表中の C は C&DH、T は $\pi/4$ shift QPSK 送信機を示す。また、コマンドは ASCII コードで表記しており、CRLF は改行コードである。