

**RX-78**

---

**GUNDAM**

---

**BS-BASIC**

**Ver. 1.0 MANUAL**

## はじめに

このマニュアルは、パーソナルコンピュータRX-78の標準システムソフトウェアBASICインタープリタの言語使用と文法を解説しています。

プログラミング言語BASICは、Beginner's All-purpose Symbolic Instruction Codeの頭文字であるといわれているように、各種のコンピュータ言語のうちで特に初心者向きの汎用プログラミング言語として開発されました。そして、多様な問題の解決にあたって、簡単に、しかもプログラマーがコンピュータと対話する形式でプログラミングを進めることができるという特徴を持っており、パーソナルプログラミングにうってつけの、効率のよいプログラミング言語だといえます。

BS-BASICは、RX-78の特徴を充分に發揮させるBASICインターパリタです。

BS-BASICに使われる、コマンドやステートメントを豊富な使用例とともにわかりやすく載せてあり、初心者の方からマニアの方まで充分満足していただけるように解説しています。

# 目 次

第1章 RX-78が動き始める .....	1
ベーシックをマスターするために RX-78のBS-BASIC .....	2
さあ、BASICをスタートさせよう .....	3
RX-78の才能をもっと楽しむために .....	4
第2章 RX-78にアタックする .....	5
キーボードの機能-1 .....	6
キーボードの機能-2 .....	8
キーボードから RX-78に話しかける .....	10
キーボードは二十面相 .....	10
カーソルをコントロール .....	13
第3章 RX-78とコミュニケーション .....	15
新発見！RX-78 .....	16
ダイレクトモードで、RX-78と熱い仲が生まれる .....	16
RX-78が個性をもちはじめる .....	18
ダイレクトモードをこえるプログラムモード .....	18
:(コロン)で区切ってマルチステートメント .....	21
何かと便利な変数 .....	22
計算記号の約束を覚える .....	24
エラーなんてこわくない .....	25
RX-78が記憶する .....	25
第4章 これがBS-BASICだ .....	27
STEP 1 RX-78と軽いあいさつ .....	28
頭脳をリフレッシュ ----- NEW .....	29
行番号はオートマチック ----- AUTO .....	30
物語はハッピーエンド ----- END .....	31
RX-78よ走れ ----- RUN .....	32
プログラムを見やすくする ----- REM .....	33
画面に文字や記号を出す ----- PRINT .....	34
PRINT文のあれこれ ----- , (コンマ) ; (セミコロン) .....	35
桁をそろえてプリント ----- PRINT USING .....	36
PRINTで特殊命令 .....	37
RX-78が問い合わせてくる ----- INPUT .....	38
RX-78の記憶をたどれ ----- LIST .....	39

STEP 2 RX-78が判断する	41
GOTO文でジャンプする	GOTO 42
判断はおまかせIF文	IF…THEN 43
判断してジャンプする	IF…GOTO 44
条件文で何だろう	45
豊富な行き先	ON…GOTO 46
プログラムの繰り返し	FOR…NEXT 47
STEP 3 RX-78で数字を料理	49
でたらめな数、それが乱数	RND 50
三角関数	SIN, COS, TAN, ATN 51
絶対値、整数、符号	ABS, INT, SGN 52
特殊関数（平方根、対数e <sup>x</sup> ）	SQR, EXP, LOG, LN 53
自分でつくる数値関数	DEF FN 54
RX-78の中の砂時計	CT 55
第5章 RX-78は万能	57
STEP 1 思った場所にワープする	58
同じ行ならとばそう	TAB 59
自由自在にカーソル移動	CURSOR 60
今、カーソルはどこ？	CSRX, CSRY 61
STEP 2 情報は有効に	63
データを読む	READ DATA 65
データの再利用	RESTORE 66
待ったなしのキー入力	GET 67
一旦停止と再発車	STOP, CONT 68
STEP 3 RX-78の中に街を持つ	70
配列は便利な格納庫	DIM 71
変数も配列もすべてまっさら	CLEAR 72
STEP 4 サブルーチンは指名打者	74
サブルーチンについて	75
行ってきます	GOSUB (RETURN) 76
行ってきます	IF…GOSUB (RETURN) 77
どちらへ？	ON…GOSUB (RETURN) 78
STEP 5 言葉で遊べ〈文字関数〉	80
文字関数	LEFT \$, RIGHT \$, MID \$ 81
ストリングの長さは	LEN 82
同じ文字なら	SPACE \$, STRING \$ 83
数字？ 文字？	VAL, STR \$ 84
アスキーコード表を使え	CHR \$, ASC 85

第6章 RX-78は大宇宙 ..... 87

STEP 1 RX-78はキャンバス ..... 88

色をつけよう	COLOR	89
点を出す	SET	90
点と点を結べば、線になる	LINE	92
RX-78はマジックボックス	BOX	93
マルを描こう	CIRCLE	94
ペン先は今どこに!?	POSX, POSY	96
ここが出発点!	POSITION	97
君が作るアニメキャラクター	PATTERN	98
色をいろいろぬり分ける	PAINT	100
色の引き算	CLS	101

STEP 2 未来の音が聞こえないか ..... 104

コンピュータでMUSIC	MUSIC	105
1人3役 三重和音	MUSIC@	107
テンポを決める	TEMPO	108
効果音はシティ感覚	SOUND	109

第7章 RX-78が進化する ..... 111

STEP 1 手際よくエラーを処理する ..... 112

エラーが発生したら	ON ERROR GOTO	113
エラーがこわくない	IF ERN, IF ERL	114
エラー処理は完成!	RESUME	115

STEP 2 カセットは頭脳カプセル ..... 116

カセットにしまおう!	SAVE	117
テープのプログラム再生は	LOAD	118
正しくセーブできたかな?	VERIFY	119
RX-78とテープをミックス	APPEND	120
残りのメモリーのサイズは?	SIZE	121

STEP 3 プリンタと組めば楽しさ10倍 ..... 122

プリンタに打て!	PRINT/P, LIST/P	124
----------	-----------------	-----

STEP 4 ジョイスティックはスポーツ感覚 ..... 125

おもしろ急上昇!	JOYS1, JOYS2	126
出船、入船、I/Oポート	INP@, OUT@	127

STEP 5 データファイル入出力 ..... 128

データファイルは?	WOPEN/T	131
データファイルは?	ROPE/T, CLOSE/T	132
データをカセットに書きこめ!	PRINT/T	133
カセットのデータを読む	INPUT/T	134

STEP 6 機械語へチャレンジ .....	135
機械語（マシン語）とは何だろう .....	136
ちょっとのぞき見 ..... PEEK, POKE .....	139
コントロールを移す ..... USR .....	140
メモリの制限 ..... LIMIT .....	141
モニターの門 ..... MON .....	142
Mコマンドでデータの変更 ..... M .....	143
Dコマンドでデータの表示 ..... D .....	144
Jコマンドでひとつ飛び ..... J .....	145
Lコマンドでデータをロード ..... L .....	146
Vコマンドでファイルの確認 ..... V .....	147
Sコマンドでメモリをセーブ ..... S .....	148
 第8章 ピリリと辛いテクノ味 .....	149
 サンプルプログラム .....	150
お絵描きプログラム .....	150
ゲーム .....	151
ROBOT LANGUAGE .....	155
GRAPHIC-4 .....	155
ROLLING BOX .....	155
LINE-demo-1 .....	156
LINE-demo-2 .....	156
 第9章 RX-78の頭脳が語りかける .....	157
 アスキーコード表 .....	158
特殊文字コードとメモリーマップ .....	160
 第10章 ドクターRX-78 .....	161
 エラーメッセージで健康診断 .....	162
エラーメッセージ一覧表 .....	164
 第11章 BS-BASICの総点検 .....	167
 BS-BASIC命令のまとめ .....	168
 第12章 RX-78の仕様 .....	181
 BS-BASIC仕様のまとめ .....	182
 第13章 RX-78索引 .....	185