

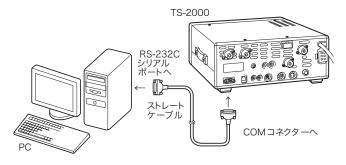
# TS-2000 シリーズ

## PCコマンド集

PC からコマンドを送って、本機をリモート・コントロール できます。

また、本機が受信した周波数などを PC の画面に表示させることもできます。

リモートコントロールのコマンドは別表の「PC コマンドリスト」をご覧ください。



#### 注意:

◆ RS-232C ケーブルは、当社では扱っておりません。市販品をお 買い求めください。

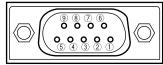
#### 接続

本機の COM コネクターと PC の RS-232C シリアルポートをストレートケーブルで直接接続します。

#### 注意;

- ◆ 接続前に無線機、PC などの電源は必ず OFF にしてください。
- ◆ USB -シリアル変換ケーブルを使用される場合、USB -シリアル変換ケーブルの種類や、OS、ドライバーの組み合わせなどの条件によっては正常に動作しない場合があります。





1469は NC(無配線)

(5) GND

③ TX Data

(2) RX Data

COM コネクター/背面パネル側から見た図

端子 No.	端子名	機能	I/O
1, 4, 6, 9	NC	無配線	
2	RXD	無線機から PC 側の RXD へ、シリアルデータを出力します。	0
3	TXD	PC 側の TXD から無線機へ、シリアルデータを入力します。	Ι
5	GND	信号グラウンド	
7	RST	PC 側の RTS から無線機へ入力します。PC が受信データを受け入れられないときは、無線機に対して"L"レベルを出力し、送信データ出力を禁止します。	1
8	СТЅ	無線機から PC 側の CTS へ出力します。無線機が受信データを受け入れられないときは、PC に対して"L"レベルを出力し、受信データ入力を禁止します。	0

#### データ通信の定格

コマンドは、PC の RS-232C から、本機の COM コネクターを介してデータ通信されます。 COM コネクター側のデータ 通信の定格は下表のとおりです。

RS-232C の設定をこの定格に合わせてください。

通信方式	シリアルインターフェース							
通信速度	メニュー No.56 により設定する。							
通信方式	1							
	スタートビット	1						
ビット構成	キャラクタ長	8 ビット						
<b></b>	ストップビット	メニュー No.56 によ り設定する。						
パリティチェック	なし							
信号形式	RS-232C							

### 通信速度とストップビットの設定

通信速度とストップビットはメニュー No. 56 で選びます。 初期設定は 9600bps です。

通信速度 (bps)	ストップビット
4800	2
9600	1
19200	1
38400	1
57600	1
115200	1

#### 注意:

- ◆ TS-2000 シリーズ、TS-590 シリーズ, TS-590 G シリーズ、 TS-990 シリーズ、TS-480 シリーズ、TS-870 シリーズ、 TS-570 シリーズは 9600bps/ 1 ビットです。
- ◆ PC 側のソフトの通信速度とメニュー No.56 の設定が異なると、正常に動作しない場合があります。この場合は、メニュー No.56 の設定または PC 側の設定を変更して、動作スピードを合わせてください。

### コマンドの送りかた

PC にコマンドを送ってコントロールするには下記の方法などがあります。

- プログラミング言語を使用してソフトウェアを作成する。
- 既存の通信ソフトを利用する。 シリアルポートを操作できる一般的な通信ソフトを、 「データ通信の定格」に合わせてお使いください。
- ◆ オプションの ARCP-2000 などのソフトウェアを使用する。

### コマンドの構成

コマンドの構成は下記の例のとおりです。

例 VFO A に 7MHz の周波数を入力する。

# FA 0000700000 ;

コマンド: コマンドは2文字の英文字です。

コマンド

大文字・小文字を問いません。

パラメータ

パラメータ: パラメータは桁数を正確に各コマンドの

フォーマットに合わせてください。

機種によってはフォーマットが異なる場合 があります。すでにあるプログラムを使用

ターミネータ

する場合はご注意ください。

パラメータが付かないものもあります。 3 桁のパラメータの場合は 999 まで入力 できますが、有効値は各コマンドで指定し

ている値です。

ターミネータ: セミコロンはコマンドの終了を意味しま

す。ターミネータの位置は正確に各コマン ドのフォーマットに合わせてください。

#### コマンドの種類

コマンドには、設定コマンド、読出コマンド、応答コマンドの3種類があります。入力系、出力系で分けると下記のようになります。



#### 例えば FA コマンド (VFO A の周波数) の場合

VFO A の周波数を 7MHz に設定するときは、

PC から無線機に下記のコマンドを送ります。 FA00007000000;

VFO A の周波数を読みたいときは、

PC から無線機に下記のコマンドを送ります。 FA:

読出すコマンドを受け付けると、

無線機から PC に下記の応答コマンドが送り返されます。 FA00007000000;

### エラーメッセージ

エラーが生じた場合、無線機は PC にエラーメッセージ " ?; " を送ります。

?;

・ コマンドのフォーマットが間違っている。

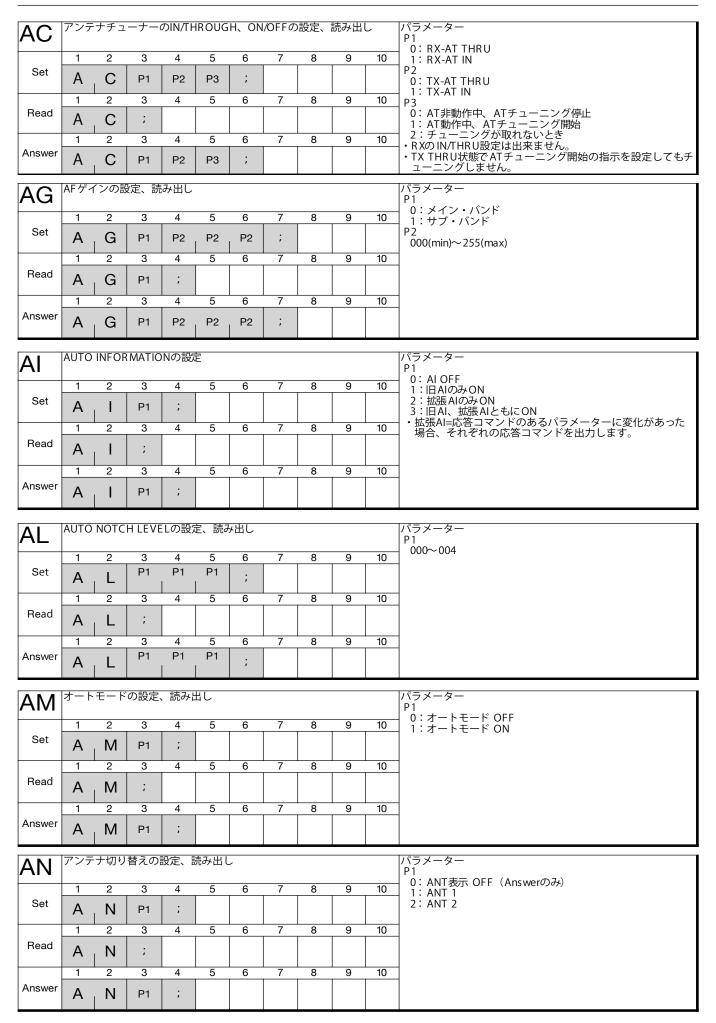
フォーマットは合っているが、無線機がその コマンドを受け付けない状態にある。 (コマンドを受け付けないときは、エラーメッ セージを戻さないこともあります。)

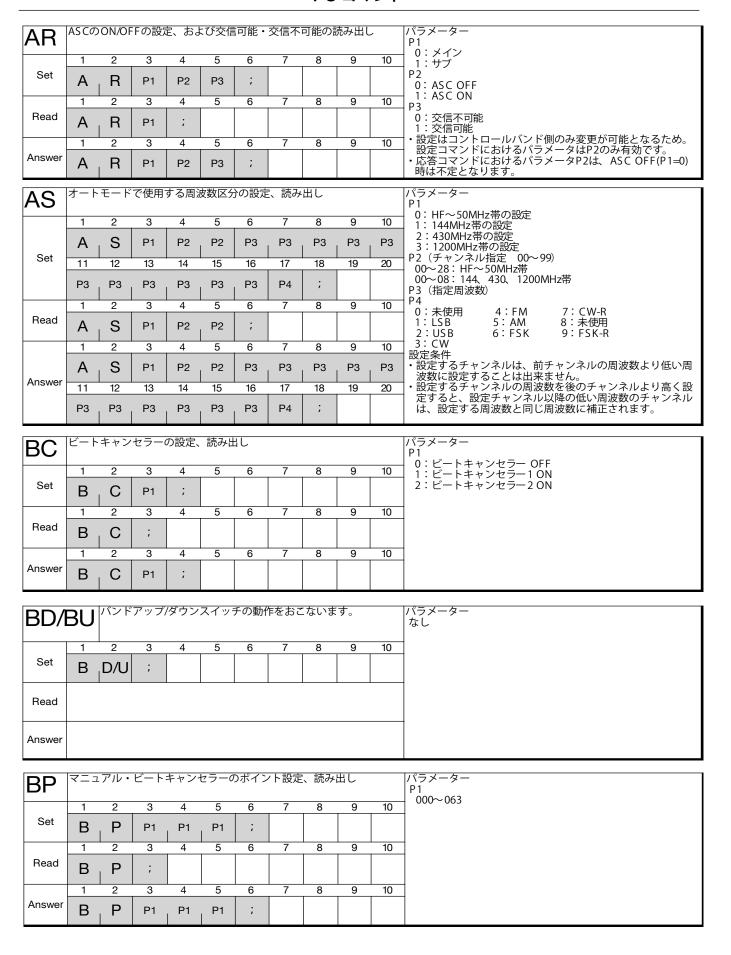
### PC コントロールコマンドリスト

コマンド	ストップビット	機能	設定	読み 出し	応答
AC	ANTENNA TUNER CONTROL	アンテナチューナーの IN/THROUGH と、TUNE の ON/OFF 設定、読み出し	0	0	0
AG	AF GAIN	AF ゲインの設定、読み出し	0	0	0
Al	AUTO INFORMATION	オートインフォメーションの設定、読み出し	0	0	0
AL	AUTO NOTCH LEVEL	オートノッチ追従速度の設定、読み出し	0	0	0
AM	AUTO MODE	オートモードの設定、読み出し	0	0	0
AN	ANTENNA NUMBER	アンテナ切り替えの設定、読み出し	0	0	0
AR	AUTO REVERSE(ASC)	ASC の ON/OFF 設定、および交信可能・交信不可能の読み出し	0	0	0
AS	AUTO MODE SET	オートモードで使用する周波数区分の設定、読み出し	0	0	0
ВС	BEAT CANCELER	ビートキャンセラーの設定、読み出し	0	0	0
BD	BAND DOWN	バンドダウンスイッチの動作を行う	0	_	_
BP	MANUAL BEAT CANCELER POINT	マニュアル・ビートキャンセラーのポイント設定、読み出し	0	0	0
BU	BAND UP	バンドアップスイッチの動作を行う	0	_	_
BY	BUSY	BUSY 信号の読み出し	_	0	0
CA	CW AUTO TUNING	CW オートチューニング設定、読み出し	0	0	0
CG	CARRIER GAIN	キャリアゲインの設定、読み出し	0	0	0
СН	CHANNEL DOWN/UP	MULTI/CH つまみと同じ機能	0	_	_
CI	CALL INPUT	CALL チャンネルへの周波数設定	0	_	_
CM	P.C.T. MODE	パケットクラスターチューニングモードへの設定、読み出し	0	0	0
CN	CTCSS NUMBER	CTCSS 周波数の設定、読み出し	0	0	0
СТ	CTCSS	CTCSS の ON/OFF 設定、読み出し	0	0	0
DC	DESTINASION CODE	PTT バンドおよび操作バンドの設定、読み出し	0	0	0
DN	DOWN	マイクロホンの DOWN スイッチ動作	0	_	_
DQ	DIGITAL CODE SQUELCH	DCS(デジタルコードスケルチ)の設定、読み出し	0	0	0
EX	EXTENSION MENU	メニューの設定、読み出し	0	0	0
FA	FREQUENCY VFO A	VFO A の周波数設定、読み出し	0	0	0
FB	FREQUENCY VFO B	VFO B の周波数設定、読み出し	0	0	0
FC	FREQUENCY C(SUB)	SUB VFO の周波数設定、読み出し	0	0	0
FD	RX FILTER DOT DISPLAY	受信フイルターのドット表示データの読み出し	_	0	0
FR	FUNCTION RX	受信 (VFO A,B とメモリーチャンネルなど ) の設定	0	0	0
FS	FINE STEP	FINE 機能の設定、読み出し	0	0	0
FT	FUNCTION TX	送信 (VFO A,B とメモリーチャンネルなど ) の設定	0	0	0
FW	FILTER WIDTH	受信フイルター幅の設定、読み出し	0	0	0
GT	AUTO GAIN CONTROL TIME CONSTANT	AGC の時定数設定、読み出し	0	0	0
ID	IDENTIFICATION	機種を認識するための、MODEL ID の読み出し	_	0	0
IF	INFORMATION	セットの状態の読み出し	_	0	0
IS	IF-SHIFT	IF シフトの設定、読み出し	0	0	0
KS	KEY SPEED	KY コマンドによるキーイングスピードの設定、読み出し	0	0	0
KY	CW KEYING	入力された文字をモールスコードに変換してキーイングする	0	0	0
LK	LOCK	ロック状態の設定、読み出し	0	0	0
LM	LOAD MESSAGE	DRU、エレクトロニックキーヤ-の録音状態設定、読み出し	0	0	0
LT	AUTO LOCK TUNE	オートロックチューン機能の設定、読み出し	0	0	0
MC	MEMORY CHANNEL	メモリー・チャンネルの設定、読み出し	0	0	0

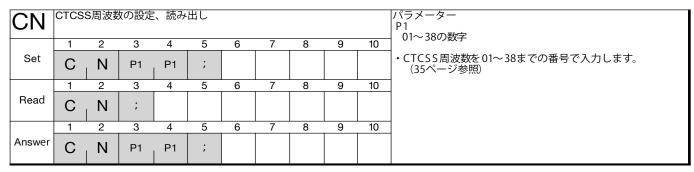
コマンド	ストップビット	機能	設定	読み 出し	応答
MD	MODE	モードの設定、読み出し	0	0	0
MF	MENU FUNCTION	メニュー A/B の設定、読み出し	0	0	0
MG	MIC GAIN	マイクゲインの設定、読み出し	0	0	0
ML	TRANSMIT MONITOR LEVEL	送信モニターレベルの設定、読み出し	0	0	0
MR	MEMORY READ	メモリーチャンネルの読み出し	_	0	0
MU	MEMORY GROUP USE SET	メモリーグループの設定、読み出し	0	0	0
MW	MEMORY WRITE	メモリーチャンネルの書き込み	0	_	_
NB	NOISE BLANKER	ノイズブランカーの設定、読み出し	0	0	0
NL	NOISE BLANKER LEVEL	ノイズブランカーレベルの設定、読み出し	0	0	0
NR	NOISE REDUCTION	ノイズリダクションの設定、読み出し	0	0	0
NT	NOTCH	ノッチフィルターの設定、読み出し	0	0	0
OF	OFFSET FREQUENCY	オフセット周波数の設定、読み出し	0	0	0
OI	OPPOSITE BAND INFORMATION	非操作バンドの状態を読み出す	0	0	0
OS	OFFSET	オフセットの設定、読み出し	0	0	0
PA	PRE-AMP	プリアンプの設定、読み出し	0	0	0
PB	PLAY BACK	DRU、エレクトロニックキーヤ-の再生状態の設定、読み出し	0	0	0
PC	POWER CONTROL	送信出力の設定、読み出し	0	0	0
PI	PM INPUT	プログラムメモリーへの登録	0	_	_
PK	PACKETCLUSTER DATA	パケットクラスター情報の読み出し	_	_	0
PL	SPEECH PROCESSOR LEVEL	スピーチプロセッサー入出力レベルの設定、読み出し	0	0	0
PM	PROGRAM MEMORY READ	プログラムメモリーの読み出し	0	0	0
PR	SPEECH PROCESSOR	スピーチプロセッサーの設定、読み出し	0	0	0
PS	POWER SWITCH	電源の ON/OFF 設定、読み出し	0	0	0
QC	DCS CODE	DCS コードの設定、読み出し	0	0	0
QI	QUICK MEMORY INPUT	クイックメモリーの登録	0	_	_
QR	QUICK MEMORY READ	クイックメモリーの設定、およびチャンネルデータの読み出し	0	0	0
RA	RF ATTENUATOR	RF ATT の設定、読み出し	0	0	0
RC	RIT CLEAR	RIT 周波数をクリアする	0		_
RD	RIT DOWN	RIT/XIT 周波数を DOWN する	0	0	0
RG	RF GAIN	RF GAIN の設定、読み出し	0	0	0
RL	NOISE REDUCTION LEVEL	ノイズリダクションレベルの設定、読み出し	0	0	0
RM	READ METER	メーターの選択とメーター値の読み出し	0	0	0
RT	RIT	RIT の設定、読み出し	0	0	0
RU	RIT UP	RIT/XIT 周波数を UP する	0	0	0
RX	RX	受信状態の設定	0	_	0
SA	SATELLITE	サテライトモードの設定、読み出し	0	0	0
SB	SUB	SUB、TF-W の設定、読み出し	0	0	0
SC	SCAN	各種 SCAN の設定、読み出し	0	0	0
SD	SEMI BREAK-IN DELAY TIME	セミブレークインのディレ-タイム設定、読み出し	0	0	0
SH	SLOPE TUNE HIGH	スロープチューン帯域の設定、読み出し	0	0	0
SI	SATELLITE INPUT	サテライトメモリーへの登録	0		
SL	SLOPE TUNE LOW	スロープチューン帯域の設定、読み出し	0	0	0

コマンド	ストップビット	機能	設定	読み 出し	応答
SM	S METER	受信時はSメーター、送信時はRFメーターの値読み出し	_	0	0
SQ	SQUELCH LEVEL	スケルチレベルの設定、読み出し	0	0	0
SR	SYSTEM RESET	セットのリセット	0	_	_
SS	PROGRAM PAUSE SCAN SET	プログラムポーズスキャンの周波数設定	0	0	0
ST	STEP	クリックエンコーダーステップの設定、読み出し	0	0	0
SU	SCAN GROUP USE SET	プログラムスキャングループおよびメモリースキャングループの 設定、読み出し	0	0	0
SV	MEMORY SHIFT VFO	メモリーシフト(M▶V 動作)	0	_	_
TC	TRANSCEIVER CONTROL	パソコンコントロールモード/パケットモード切り替え	0	0	0
TD	TX DTMF MEMORY	DTMF メモリー送信	0	_	_
TI	TNC INFORMATION	TNC の LED 情報の読み出し		0	0
TN	TONE NUMBER	サブトーン周波数の設定、読み出し	0	0	0
ТО	TONE	サブトーンの設定、読み出し	0	0	0
TS	TF-SET	TF-SET の設定、読み出し	0	0	0
TX	TX	送信状態の設定、読み出し	0	_	0
UL	UNLOCK	PLL のロック状態の読み出し	1	_	0
UP	UP	マイクロフォンの UP スイッチ動作	0	_	_
VD	VOX DELAY TIME	VOX ディレイタイムの設定、読み出し	0	0	0
VG	VOX GAIN	VOX ゲインの設定、読み出し	0	0	0
VR	VOICE RECALL	音声合成の発声	0	_	_
VX	VOICE OPERATION X-MIT	VOX の設定、読み出し	0	0	0
XT	XIT	XIT の設定、読み出し	0	0	0





BY	BUSY信号の	読み出し								パラメーター P1
Set										- メインのBUSY 0:ビジー無し 1:ビジー有り
	1 2	3	4	5	6	7	8	9	10	P2 - サブのBUSY - 0:ビジー無し
Read	BY	;								- 0. こソー無し 1: ビジー有り
Answer	1 2 B Y	3 P1	4 P2	5	6	7	8	9	10	
CA	CW AUTO 1			. 読み出	<u> </u> 					
CA	1 2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 
Set	CA	P1	;							
Read	1 2 C A	3	4	5	6	7	8	9	10	
	C A	;	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	C A	P1	;							
CG	キャリアゲ	インの設	定、読	み出し						パラメーター P1
	1 2	3	4	5	6	7	8	9	10	000(min)~100(max)
Set	CG	P1	P1	P1	;	7			10	
Read	1 2 C G	;	4	5	6	7	8	9	10	
Angwor	1 2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	C G	P1	P1	P1	;					
СН	MULTI/CH	まみと「	司じ機能	Ė						パラメーター P1
СП	1 2	3	司じ機 4 	5	6	7	8	9	10	
Set					6	7	8	9	10	P1 - 0:ステップUP
СП	1 2	3			6	7	8	9	10	P1 - 0:ステップUP - 1:ステップDOWN
Set	1 2	3			6	7	8	9	10	P1 - 0:ステップUP - 1:ステップDOWN
Set  Read  Answer	1 2 C H	3 P1	4 ;	5	6	7	8	9	10	P1 - 0:ステップUP - 1:ステップDOWN MULTI/CHつまみと同じ処理がされます。 -
Set  Read  Answer	1 2 C H	3 P1	4 ; ; D周波数	女設定						P1 - 0:ステップUP - 1:ステップDOWN MULTI/ CHつまみと同じ処理がされます。 
Set  Read  Answer	1 2 C H	3 P1	4 ;	5	6	7	8	9	10	P1 - 0:ステップUP - 1:ステップDOWN MULTI/CHつまみと同じ処理がされます。 - -
Set  Read  Answer	1 2 C H	3 P1 ネルへの 3	4 ; ; D周波数	女設定						P1 - 0:ステップUP 1:ステップDOWN MULTI/ CHつまみと同じ処理がされます。 - /パラメーター なし - VFOモードやMCHモードでの運用周波数、モードなどを
Set  Read  Answer  Cl  Set	1 2 C H	3 P1 ネルへの 3	4 ; ; D周波数	女設定						P1 - 0:ステップUP 1:ステップDOWN MULTI/ CHつまみと同じ処理がされます。 - /パラメーター なし - VFOモードやMCHモードでの運用周波数、モードなどを
Set  Read  Answer  CI  Set	1 2 C H	3 P1 マネルへの 3 ;	4 ; ) D周波数 4	5 放設定 5	6	7	8	9		P1 - 0:ステップUP - 1:ステップDOWN  MULTI/ CHつまみと同じ処理がされます。  /パラメーター なし - VFOモードやMCHモードでの運用周波数、モードなどを CALLチャンネルに設定します。
Set  Read  Answer  Set  Read  Answer	1 2 C H  CALLチャン 1 2 C I	3 P1 ネルへの 3 ;	4 ; ) D周波数 4	5 放設定 5	6	7	8	9		P1 - 0:ステップUP - 1:ステップDOWN MULTI/ CHつまみと同じ処理がされます。 パラメーター なし ・VFOモードやMCHモードでの運用周波数、モードなどを CALLチャンネルに設定します。
Set Read Answer  CI Set Read Answer	1 2 C H  CALLチャン 1 2 C I	3 P1 ネルへの 3 ;	4 ; ) D周波数 4 チュー.	5 放設定 5	6 E—F^	7	8 8	9	10	P1 - 0:ステップUP - 1:ステップDOWN  MULTI/ CHつまみと同じ処理がされます。  /パラメーター なし - VFOモードやMCHモードでの運用周波数、モードなどを CALLチャンネルに設定します。
Set Read Answer  CI Set Read Answer	1 2 C H  CALLチャン 1 2 C I  パケットク・ 1 2 C M	3 P1 ネルへの 3 ;	4 ; D周波数 4 チュー. 4 ;	5 放設定 5 5	6 	7 への設定 7	8 8 8 8	9         	10	P1 - 0:ステップUP - 1:ステップDOWN  MULTI/ CHつまみと同じ処理がされます。  /パラメーター なし - VFOモードやMCHモードでの運用周波数、モードなどを CALLチャンネルに設定します。



CT	CTCS	SのON	/OFF設	定、読	み出し						パラメーター P1 0: CTCSS OFF
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1: CTCSS ON
Set	С	, Т	P1	;							The crease on
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Read	С	Т	;								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	С	Т	P1	;							

DC	PTT/	ンド及	び操作	バンドの	)設定、	読み出	1L				パラメーター   P 1   0:MAIN PTTバンド指示
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1 0: MAIN FTTバンド指示 1 1: SUB PTTバンド指示
Set	D	С	P1	P2	;						P2   0: MAIN 操作バンド指示
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1:SUB 操作バンド指示
Read	D	С	;								・P1に変化があった時は、P2も同じ値に設定されます。
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	D	С	P1	P2	;						

DN/	UP	マイク	'ロホン	OUP/D	OWNZ	イッチ	と同じ	動作			バラメーター P1 00~99の数字
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	  ・パラメーター無し時「″DN;″″UP;″」は1ステッ
Set	D	N	P1	P1	;						して動作します。 ・パラメータデータが02~99時は一度に指定されたステッ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	分の周波数は切り替えないで、数回に分けて周波数が設
Set	U	Р	P1	P1	;						されます。  ・メモリーモードおよびクイック・メモリーモードのとき   に、パラメータを付けると周波数の可変となり、パラメ
											↑ ターを付けない時はメモリーチャンネルの可変となりま   す。 

DQ	DCS	(デジタ	ルコー	ドスケル	レチ)の	D設定、	読み出	il			パラメーター P1 0: DCS OFF
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1: DCS ON
Set	D	Q	P1	;							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Read	D	Q	;								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	D	Q	P1	;,							

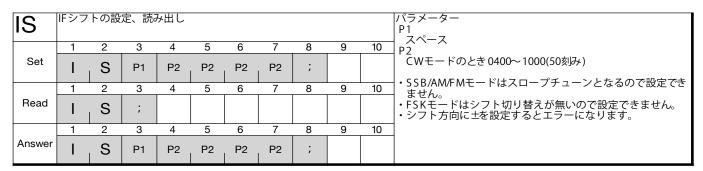
$\Gamma V$	メニュ	一の設	定、読	み出し							パラメーター
LX	ľ –		.,	, , ,							P1 (メニュー番号大項目)
											0+メニューNo.を入力します。 例 28は028
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P2(メニュー番号中項目)   通常は00を入力します。
	Е	X	P1	P1	P1	P2	P2	P3	P4	P5	メニューNo.がA,B,Cと分かれている場合は A=01,B=02,C=03,D=04,E=05,F=06を入力します。
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	† P3(メニュー番号小項目 1)
Set	P5	P5	P5	P5	P5	P5	P5	P5	P5	P5	0を入力します。 ・ただし、メニューNO.45AのパラメーターP3は0~9で DTMFメモリーCHを表します。
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	P4 (メニュー番号小項目2)
	P5	P5	P5	P5	P5	;,					│ 0を入力します。 │ P5(メニュー選択肢) │ 詳細は下記および次ページの「EXコマンドのパラメー
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	タP5」の表を参照してください。P5は可変長パラメーター
Read	Е	X	P1	P1	P1	P2	P2	P3	P4	;	
	1	2	3	4	5	6	7	. 8	9	10	・P5は通常0~9の1桁入力です(下記のメニューを除く)。
	Е	X	P1	P1	P1	P2	P2	P3	P4	P5	例1 メニュー00 ディマー設定 EX00000000; ディマーOFF EX00000003; ディマー3設定
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	例2 メニュー28C 144MHz 帯リニアアンプコントロール
Answer	P5	P5	P5	P5	P5	P5	P5	P5	P5	P5	EX02803000; OFF ・メニューNO.29B、31、33、51A~E、59のパラメーターP5 は2桁で設定します。
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	- ・メニューNO.61CのパラメーターP5は000~999の3桁設定
	P5	P5	P5	P5	P5	;					とします。

メニュー	144.44					EX 🗆	マンド、ノ	パラメータ	7—P5			
No.	機能	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	左記以上の場合
00	ディマー切り替え	OFF	1	2	3	4						
01	バックリットの切り替え	OFF	ON									
02	メインエンコーダー1回転の変化量	500	1000									
03	メインエンコーダーとクリックエンコー ダーの連動	OFF	ON									
04	クリックエンコーダー丸め処理	OFF	ON									
05	BCバンド内(AM)の専用ステップ切り替 え	OFF	ON									
06A	メモリーチャンネルとのたすきがけ	OFF	ON									
06B	標準メモリー周波数の一時可変	OFF	ON									
07	プログラムスロースキャン機能	OFF	ON									
08	プログラムスロースキャン設定	100	200	300	400	500		[ Hz ]				
09	プログラムスキャンホールド	OFF	ON									
10	BUSYストップの切り替え	ТО	CO									
11	ビジュアルスキャン表示範囲	31	61	91	181			[CH]				
12	BEEP 音量の設定	OFF	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
13	サイドトーン音量の設定	OFF	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
14	DRU3モニター音量の設定	OFF	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
15	VS3モニター音量の設定	OFF	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
16	SP2/ヘッドフォン出力パターン設定1	0	1	2								
17	SP2/ヘッドフォン出力パターン設定2	OFF	ON									
18	外部受信アンテナの使用	OFF	ON									
19A	FMSメータースケルチ機能	OFF	ON									
19B	FMSメータースケルチヒステリシス設定	OFF	125	250	500			[ ms ]				
20	受信イコライザーの切り替え	OFF	H BOOST	F PASS	B BOOST	CON VEN	USER					
21	送信イコライザーの切り替え	OFF	H BOOST	F PASS	B BOOST	CON VEN	USER					
22	送信フィルター帯域幅の切り替え	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	[kHz]				
23	パワーファイン	OFF	ON									
24	TOT タイムアウトタイマー設定	OFF	3	5	10	20	30	[ min]				
25	Xバータ機能の設定	OFF	ON									
26	AT チューン終了時の送信保持機能	OFF	ON									
27	受信時のAT動作	OFF/	ON									

メニュー						EX 🗆 🥫	マンド、	パラメータ	Ż−P5			
No.	機能	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	左記以上の場合
28A	HF リニアアンプコントロール	OFF	1	2								
28B	50MHz帯リニアアンプコントロール	OFF	1	2								
28C	144MHz帯リニアアンプコントロール	OFF	1	2								
28D	430MHz帯リニアアンプコントロール	OFF	1	2								
28E	1200MHz帯リニアアンプコントロール	OFF	1	2								
29A	音声/メッセージ再生リピート	OFF	ON									
29B	音声/メッセージ再生リピート時間の設定	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	~60s 1sステップ
30	インサートキーイングのON/OFF	OFF	ON									
31	ピッチ/サイドトーン周波数の設定	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	~1000[Hz] 50Hzステップ
32	CWライズタイム設定	1	2	4	6			[ ms ]				
33	KEYER ウエイト設定	AUTO	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3	~4.0 0.1ステップ
34	KEYERオートウエイトリバース ON/OFF	OFF	ON									
35	バグキーモード	OFF	ON									
36	SSBモードからのキーイングによる自 動CW送信	OFF	ON									
37	SSBモードからCWモード時の周波数補正	OFF	ON									
38	FSKシフト幅の切り替え	170	200	425	850			[Hz]				
39	FSK KEY 極性の切り替え	NORM- AL	INVERS									
40	FSK トーン切り替え	1275	2125					[ Hz ]				
41	FM MIC ゲインの切り替え	LOW	MID	HIGH								
42	FMサブトーンモードの切り替え	BURST	CONT									
43	オートリピーターオフセット機能	OFF	ON									
44	1750Hz トーン送信保持機能	OFF	ON									
45A	DTMF メモリー登録	C1 0111	FACT							-		
45B	DTMFメモリー送信スピード設定	SLOW	FAST	F00	750	1000	1500	2000		f 1		
45C 45D	DTMF メモリーのポーズ時間設定単位 MIC リモート機能の設定	100 OFF	250 ON	500	750	1000	1500	2000		[ ms ]		
46	内蔵TNCバンド切り替え	MAIN	SUB									
47	内蔵TNCの通信スピード設定	1200	9600					[bps]				
48	DCDセンス切り替え	TNC BAND	MAIN & SUB									
49A	パケットクラスタチューニングモード切 り替え	AUTO	MANU- AL									
49B	パケットクラスタ受信確認音	OFF	MORSE	VOICE								
50A	パケットフイルター帯域幅の切り替え	OFF	ON									
50B	パケットAF入力レベルの設定	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
50C	パケットAFメイン出力レベルの設定	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
50D	パケットAFサブ出力レベルの設定	0	1 CLID	2	3	4	5	6	7	8	9	
50E 50F	外部データバンド切り替え 外部データ端子の通信スピード設定	1200	S UB 9600					[bps]				
51A	パネルPF機能の設定	1200	7000		<u> </u>			r nhs ]	<u> </u>		L	
51B	MIC PF1 機能の設定											
51C	MIC PF2機能の設定				F	·F機能(p	o.77)参!	照				
51D	MIC PF3機能の設定					- 11	- '					
51E	MIC PF4機能の設定											
52	スプリット転送機能	OFF	ON									
53	スプリット転送データのVFO書き込み	OFF	ON	_								
54	送信禁止機能	OFF	ON									
55	パケット通信モード	OFF	ON									
56	PC-IF 通信速度・ストップビットの切り替え	4800	9600	19200	38400	57600		[bps]				
57	APO(オートパワーオフ)機能	OFF	60	120	180			[ min ]				
58	RC-2000の簡単モード時に表示する フオント設定	FONT1	FONT2									- 10
59	コントラスト設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	~16 1ステップ
60	RC-2000のネガポジ反転	NEGAT- IVE	POSITI- VE									





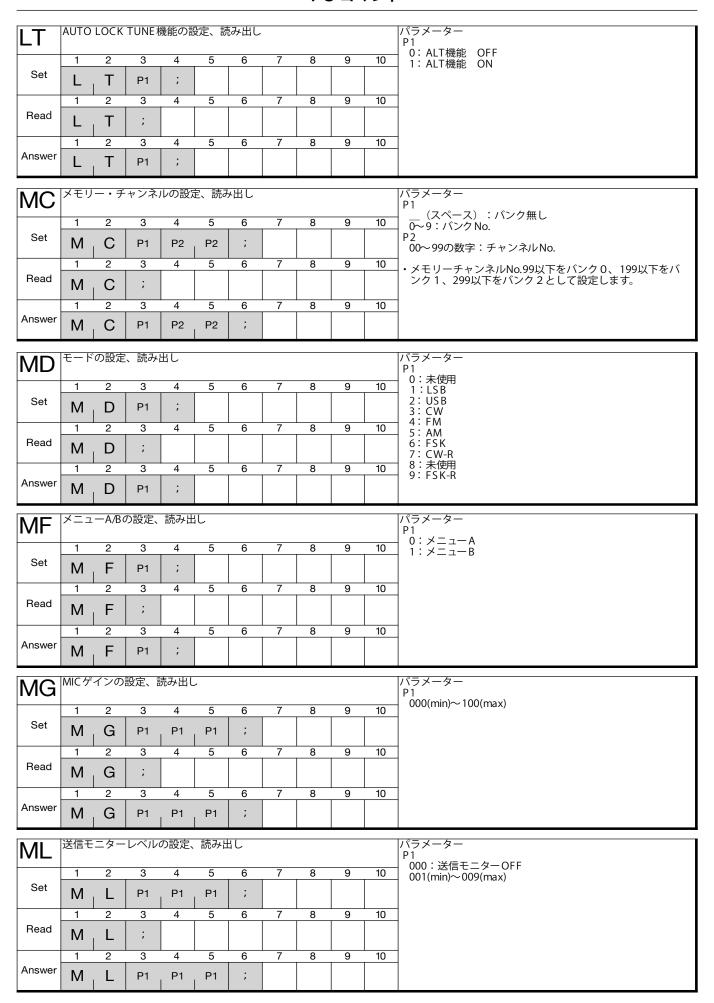


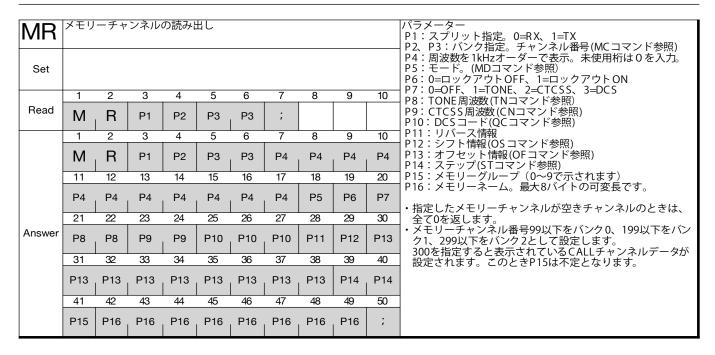
KS	KY⊐¬	マンドに	こよるキ	ーイン	グスピ-	ードの記	设定、訪	い出し			パラメーター P1 010(min)~060(max) [WPM]
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	OTO(THILL) - GOO(THAX) [ WI WI]
Set	K	S	P1	P1	P1	;					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Read	K	S	;								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	K	S	P1	P1	P1	;					

KY	入力さ	れた文	字をモー	ールスコ	コードに	ご変換し	<i>、</i> てキー	イング	する		パラメーター   P1   設定コマンドでは必ずスペースを入力します。
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	K	Υ	P1	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	- 0:バッファ空き有り - 1:バッファ空き無し - P2
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
Set	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9及び以下の記号で入力します。 (word space)、'(single quotation)、"(double
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	quotation)、((parenthesis)、)(parenthesis)、 *(asterisk)、+(plus sign)、、(comma)、一
	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	;			(minus sign) (period) . / (slash) . : (colon) . = (equal) . ? (question)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Read	K	Υ	;								・設定は28文字の固定長です。文字の不足分はスペースを入   力してください。ただし、スペースはモールスコードに変   換されません。内部にバッファを用意し、24文字以上の文
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	] 章にも対応しています。
Answer	K	Υ	P1	;							

LK	ロック	状態の	設定、	読み出し	<i></i>						パラメーター P1 0:本体パネルLOCK OFF
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	- 0. 本体パネルLOCK OFF - 1:本体パネルF.LOCK ON
Set	L	K	P1	P2	;						2:本体パネルA.LOCK ON P2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	・ 0:モービルコントローラーLOCK OFF ・ 1:モービルコントローラーLOCK ON
ad	L	K	;								1. C C/VI/II / LOCK ON
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
swer	L	K	P1	P2	;						

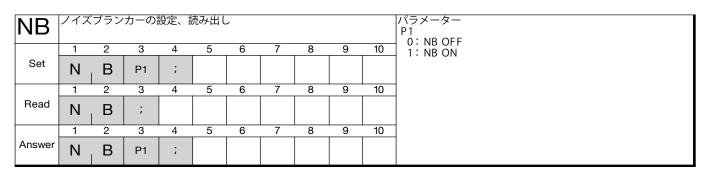
LM	DRU.	エレク	トロニ	ックキ・	ーヤーの	の録音は	犬態設定	、読み	出し		パラメーター P1 0:録音停止(設定コマンドのみ)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1 0:球目停止(設定コマントのの) 1 0:非録音時
Set	L	М	P1	;							1: 1ch録音状態、指示 2: 2ch録音状態、指示 3: 3ch録音状態、指示
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Read	L	М	;								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	L	М	P1	;							





MW	1	メモリ	ーチャ	ンネル	の書き返	<u>\</u> み					パラメーター   P1:0=受信 1=送信   ただし、区間指定チャンネルが設定されている場合
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	」 にたて、区間指定デャンネルが設定されている場合 は、0が下限周波数の指定値、1が上限周波数の指定値
	М	W	P1	P2	P3	P3	P4	P4	P4	P4	となります。 P2、P3:バンク指定。チャンネル番号(MCコマンド参照 P4:周波数を1kHzオーダーで表示。未使用桁は0を入力。
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	P5:モード。(MDコマンド参照)
	P4	P4	P4	P4	P4	P4	P4	P5	P6	P7	P6: 0=ロックアウトOFF、1=ロックアウトON P7: 0=OFF、1=TONE、2=CTCSS、3=DCS
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	P8:TONE周波数(TNコマンド参照)  P9:CTCSS周波数(CNコマンド参照)
Set	P8	P8	P9	P9	P10	P10	P10	P11	P12	P13	P10:DCS コード(QC コマンド参照)   P11:リバース情報
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	P12:シフト情報(OSコマンド参照)
	P13	P13	P13	P13	P13	P13	P13	P13	P14	P14	】P15:メモリーグループ(0~9で指定します)
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	] P16:メモリーネーム。最大7バイトの可変長です。
	P15	P16	P16	P16	P16	P16	P16	P16	P16	;	│ ・指定したメモリーチャンネルを空きチャンネルにするとき │ は、全て0を送ります。
Read											・メモリーチャンネル番号99以下をバンク0、199以下をバンク1、299以下をバンク2として設定します。
Answer											

MU	メモリ	ーグル	ープの	設定、記	読み出し					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	М	C	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
Set	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	P9	P10	;							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Read	М	U	;							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ληουνοκ	М	U	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
Answer	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	P9	P10	;							

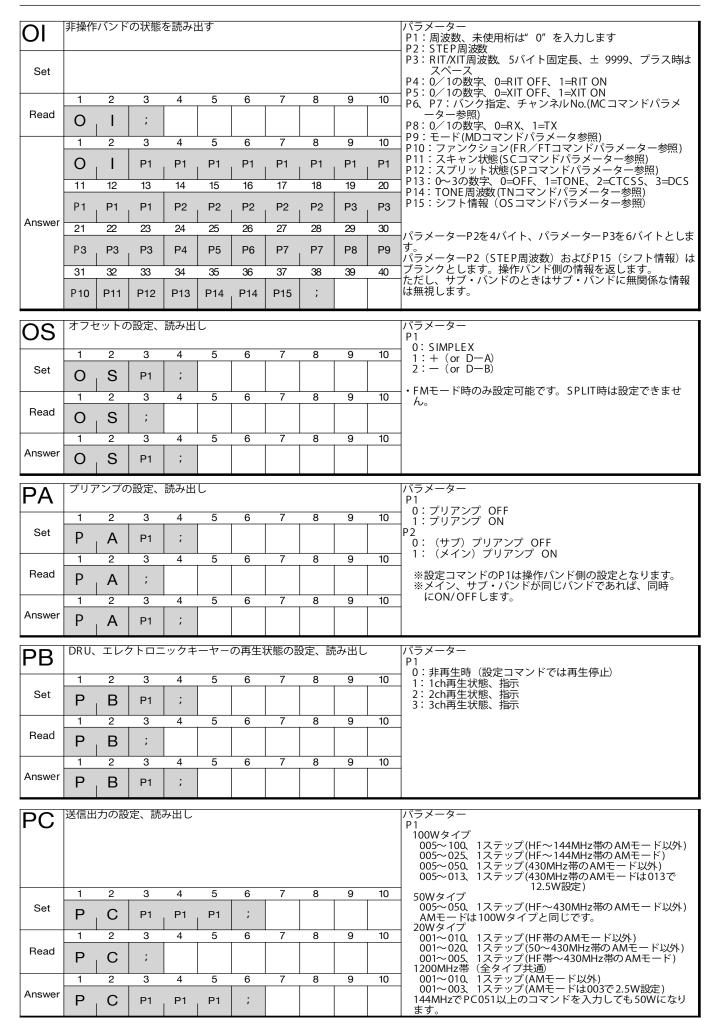


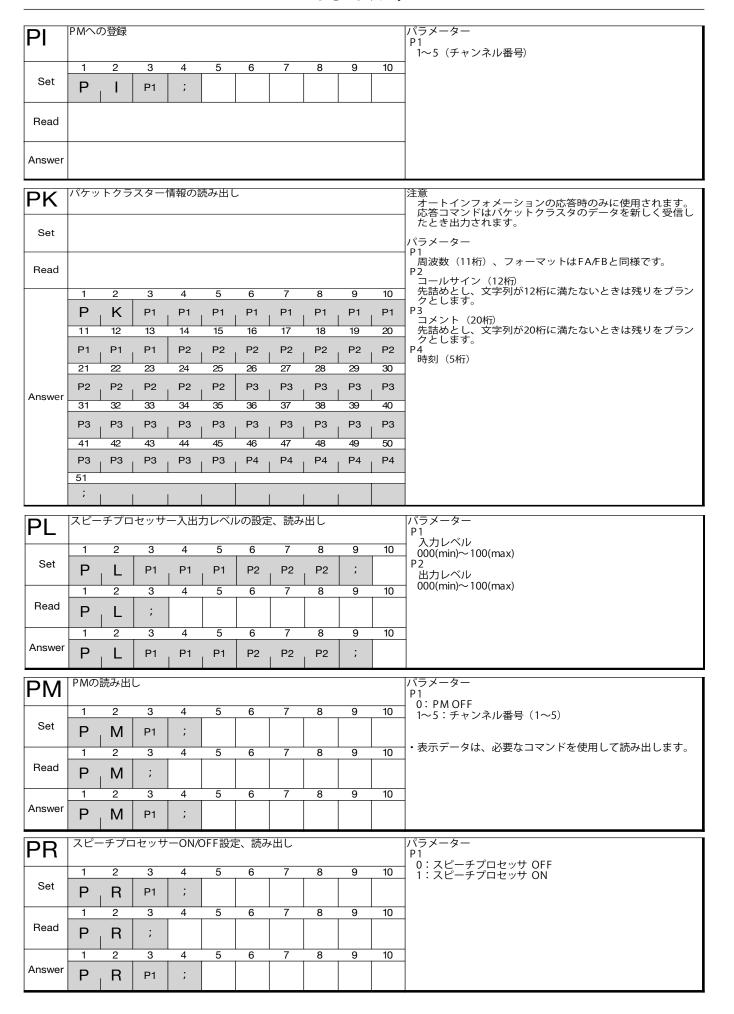
NL	ノイズ	゙ブラン	カーレ	ベルの記	设定、該	たみ出し	,				パラメーター P1
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	001(min)~010(max)
Set	N	L	P1	P1	P1	;					・クオンタイズ処理 000~001は、レベル1となる。 010~999は、レベル10となる。
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1 010~999は、レベルロとなる。
Read	N	L	;								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	N	L	P1	P1	P1	;					

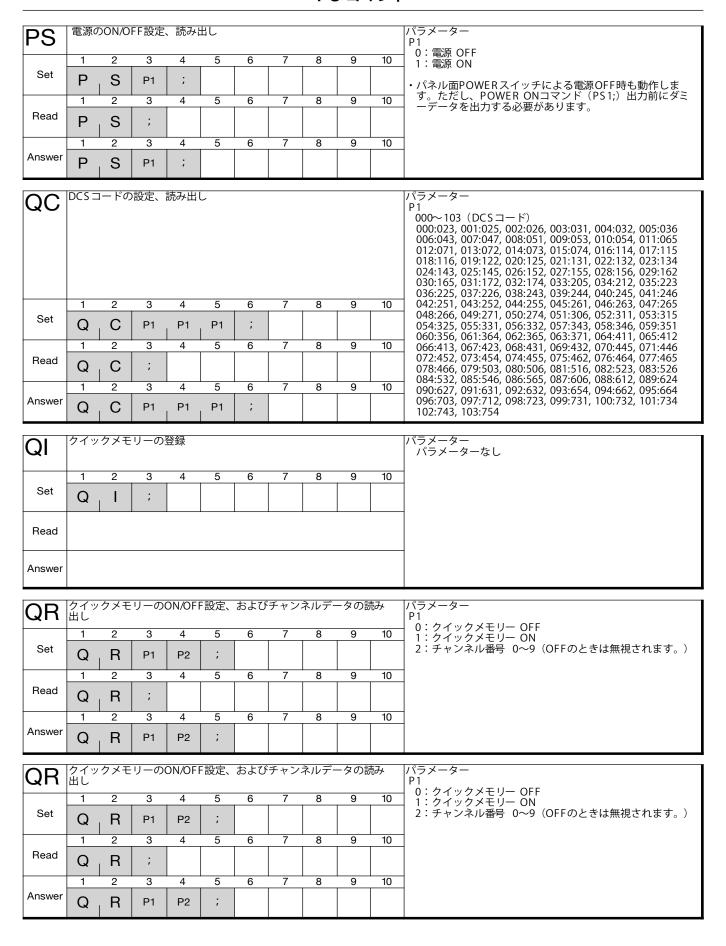
NR	ノイズ	゙リダク	ション	の設定、	読み出	il .					パラメーター P1 0: NR OFF
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1: NR1(ラインエンハンサ) ON
Set	N	R	P1	;							2: NR2(SPAC) ON
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Read	N	R	;								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	N	R	P1	;							

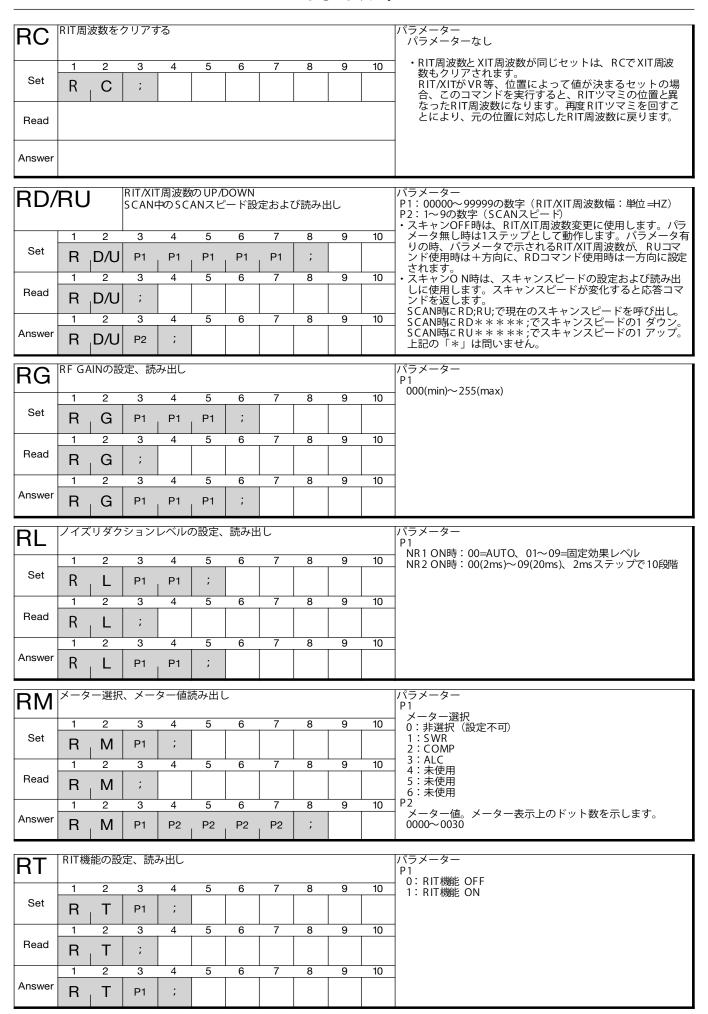
NT	ノッチ	フィル	ターの語	設定、記	売み出し	,					パラメーター P1 ・ 0:AUTO NOTCH OFF
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1: AUTO NOTCH ON
Set	N	Т	P1	;							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Read	N	Т	;								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	N	Т	P1	;							

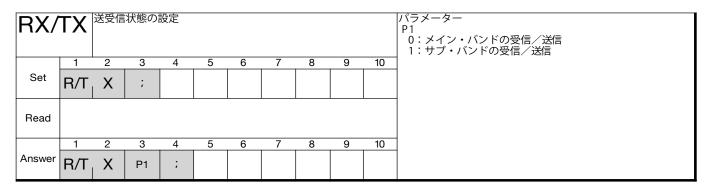
OF	オフセ	ソト周	波数の	設定、記	売み出し	,					パラメーター P1
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0~059950000の範囲で50000ステップの入力となります。
Set	0	F	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	
Set	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	P1	;									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Read	0	F	;								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	0	F	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	
7 113 113	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	P1	;									









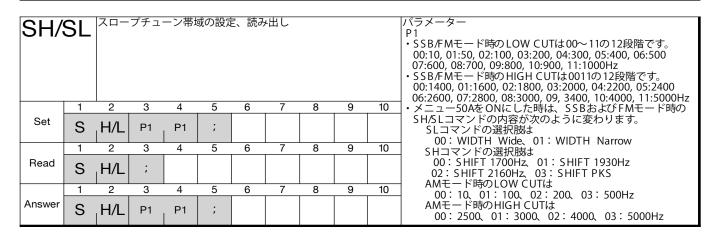


SA	サテラ	イトモ	ードの	設定、記	売み出し	-					パラメーター   P1:0=サテライトモード OFF、1=サテライトモード ON   P2:0~9(チャンネル番号)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P3:0=周波数表示がメイン・バンドはアップリンク、サ
Set	s	Α	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	;	ブ・バンドはダウンリンク   1=周波数表示がメイン・バンドはダウンリンク、サ   ブ・バンドはアップリンク   P4:0=メイン・パンドがコントロールバンド
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P4 : 0=メイン・ハントかコントロールハント     1=サブ・バンドがコントロールバンド
Read	s	Α	;								P5: 0=トレースOFF、1=トレースON P6: 0=トレースリバースOFF(差が一定) 1=トレースリバースON(和が一定)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	】P7:MULTI/CHつまみの操作切り替え ■ 0=VFOモード(周波数変更)
Answer	S	Α	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	
Allswei	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	] ・FA(ダウンリンク周波数)またはFB(アップリンク周波
	P8	P8	P8	P8	P8	P8	P8	;,			数)コマンドで周波数を可変します。

SB	SUB	TF-W	の設定、	読み出	4L						パラメーター P1 O: SUB/TE WO OFF
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0: SUB(TF-W) OFF 1: SUB(TF-W) ON
Set	S	В	P1	;							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Read	S	В	;								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	S	В	P1	;							

SC	各種S	CANO	設定、i	読み出り							パラメーター  P1   0: スキャン OFF   1: スキャン ON
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2: MHzスキャン ON
Set	S	С	P1	;							3: ビジュアルスキャン ON 4: TONEスキャン ON
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	- 5:CTCSSスキャン ON - 6:DCSスキャン ON
Read	S	С	;								  ・VFO時はプログラムスキャンま <i>た</i> はVFOスキャンで
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	┤ の状態による。 ┤・MCH時はメモリースキャンで、グループスキャン₹
Answer	S	С	P1	;							ールスキャンがセットの状態により決まります。 ・CALL時はCALLスキャンとなります。

SD	ブレー	-クイン	のディ	レータイ	イムの訳	定、読	み出し				パラメーター P1 0000~1000(50msステップ)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0000~1000(30118ステップ)
Set	S	D	P1	P1	P1	P1	;				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Read	S	D	;								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	S	D	P1	P1	P1	P1	;				



SI	サテラ	イトメ	モリー	への登録	录						パラメーター P1 チャンネル番号(0~9)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P2
Set	S	L	P1	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	サテライトメモリーネーム(0~8バイトの可変長)
Set	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	P2	;									
Read											
Answer											

SM	Sメー	ター値の	の読み出	il .							パラメーター   P1   - 0:メイン・バンド
Set											1:サブ・バンド 2:メイン・バンドSメータスケルチレベル 3:サブ・バンドSメータスケルチレベル
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P2  - メータ値。メータ表示上のドット数
Read	S	М	P1	;							0000~0030 (メイン・バンド)   0000~0015 (サブ・バンド)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	- - ※受信時はSメーター、送信時はRFメーターの値となりま
Answer	S	М	P1	P2	P2	P2	P2	;			※文信号は3クーター、

SQ	スケル	チレベ	ルの設力	定、読。	み出し					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Set	S	Q	P1	P2	P2	P2	;			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Read	S	Q	P1	;						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Answer	S	Q	P1	P2	P2	P2	;			

SR	セット	のリセ	ット								パラメーター P1 1:VFOリセット(A/Bリセット) 2:FULLリセット(A=Bリセット)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2:FULLリセット(A=Bリセット) 
Set	S	R	P1	;							
Read											
Answer											

SS	プログ	ブラムオ	ポーズス	キャン	の周波	数の設定	È				パラメーター P1 0:未設定
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1:設定
Set	S	S	P1	;							2:オールクリア(設定コマンドのみ)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Read	S	S	;								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	S	S	P1	;							

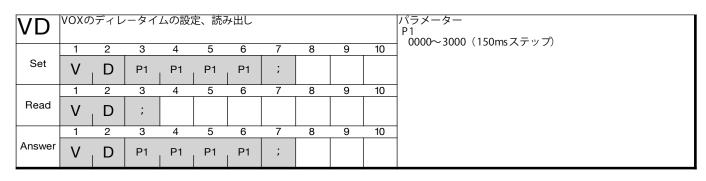
ST	クリッ	クエン	コーダ-	ーステッ	ップの影	定、読	み出し				パラメーター P1 SSB/CW/FSKモード時00~03
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	00: 1, 01: 2.5, 02: 5, 03: 10kHz
Set	S	Т	P1	P1	;,						│ AM/FMモード時00~09 │ 00:5、01:6.25、02:10、03:12.5、04:15、05
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	06: 25、07: 30、08: 50、09: 100kHz
Read	S	Т	;								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	S	Т	P1	P1	;						

SU		ラムス み出し	キャング	グルーフ	プおよて	ドメモリ	ースキ	ャング	ループの	の設	パラメーター   P1:0=プログラムスキャングループ、 - 1=メモリースキャングループ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	- 「=メモリースキャングルー) - P2:グループ0の設定。0=非選択、1=選択
Set	(S)	U	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P3:グループ1の設定。0=非選択、1=選択   P4:グループ2の設定。0=非選択、1=選択   P5:グループ3の設定。0=非選択、1=選択
361	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	- P6:グループ4の設定。0=非選択、1=選択
	P9	P10	P11	;							P7:グループ5の設定。0=非選択、1=選択   P8:グループ6の設定。0=非選択、1=選択
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P9:グループ7の設定。0=非選択、1=選択 P10:グループ8の設定。0=非選択、1=選択
Read	S	U	P1	;							P11:グループ9の設定。0=非選択、1=選択 
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	↑・設定コマンドでは、P2~11は1~9のとき「選択」とな ↑ す。
Answer	S	U	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	y °
Allowel	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	P9	P10	P11	;							

SV	メモリ	ーシフ	F (M)	>V動作	:)						パラメーター パラメーターなし	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Set	S	V	;									
Read												
Answer												

TC	PCコン	/トロー	ルモー	ド/パ	ケットヨ	Eードの	D切り替	パラメーター   P1 - バンク指定、スペースを入力してください			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	「ハンノ指定、スペースを入力してください 」P2
Set	Т	С	P1	P2	;						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	) ・ ※TC 1;と打つとPCコントロールモードに戻ります。
Read	Т	С	;								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	Т	С	P1	P2	;						





VG	VOX G	SAINの	設定、記	売み出し	,						パラメーター P1 VOXゲイン:000~009
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	VOX 7 1 2 : 000 = 009
Set	V	G	P1	P1	P1	;					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Read	V	G	;								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	V	G	P1	P1	P1	;					

VR	音声合	成機能	の発声								パラメーター P1 1: VOICE1 ON
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2 : VOICE2 ON
Set	V	R	P1	;							
Read											
Answer											

VX	VOX标	機能の記	<b>设定、</b> 読	み出し							パラメーター P1
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0:VOX機能 OFF 1:VOX機能 ON
Set	V	Χ	P1	;							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Read	V	X	;								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	V	X	P1	;							

XT	XIT機	能の設	定、読。	み出し							パラメーター P1 0・VIT機能 OEE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	O:XIT機能 OFF 1:XIT機能 ON
Set	Χ	Т	P1	;							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Read	X	Т	;								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	Χ	Т	P1	;							