

KENWOOD

HF/50MHz オールモード トランシーバー

TS-480HX

TS-480SAT

TS-480DAT

TS-480VAT

PCコマンド集

©株式会社 ケンウッド
KENWOOD CORPORATION

コマンドの送りかた

パソコン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。

BASICなどの言語でプログラミングする。
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、「データ通信の仕様」に合わせてお使いください。

接続方法

無線機とパソコンのCOMコネクター間をRS-232Cストレートケーブルで接続します。

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。

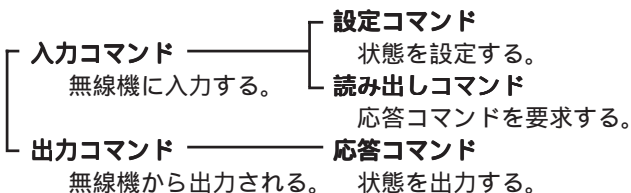
例 VFO Aに7MHzの周波数を入力する。

FA	00007000000	;
コマンド	パラメーター	ターミネータ

- コマンド:** コマンドは2文字の英文字です。
大文字・小文字を問いません。
- パラメーター:** パラメーター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する場合はご注意ください。
パラメーターが付かないものもあります。
3桁のパラメーターの場合は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**、**読み出しコマンド**、**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ようになります。



操作方法

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
パソコン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時は
パソコンから無線機に下記のコマンドを送ります。

FA;

読み出すコマンドを受け付けると
無線機から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、無線機はパソコンにエラーメッセージ" ?;"を送ります。

? ;	<ul style="list-style-type: none">・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られない状態にある。 (コマンドを受け付けられないときに、エラーメッセージを返さない場合があります。)
-----	--

PCコマンドリスト

コマンド	名称	目的	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、ATチューニングのON/OFF設定、読み出し			
AG	AF GAIN	AFゲインの設定、読み出し			
AI	AUTO INFORMATION	オートインフォメーションの設定、読み出し			
AN	ANTENNA NUMBER	アンテナ切り替えの設定、読み出し			
AS	AUTO MODE FREQUENCY SETTING	オートモードで使用する周波数ポイントの設定、読み出し			
BC	BEAT CANCELER	ビートキャンセラーの設定、読み出し			
BD	BAND DOWN	バンドダウンの動作		-	-
BU	BAND UP	バンドアップの動作		-	-
BY	BUSY	BUSY信号の読み出し	-		
CA	CW AUTO TUNE	CWオートチューニング(オートゼロイン)の設定、読み出し			
CH	CHANNEL DOWN/UP	[MULTI]ツマミと同じ動作		-	-
CN	CTCSS NUMBER	CTCSS周波数の設定、読み出し			
CT	CTCSS	CTCSSのON/OFF設定、読み出し			
DL	DIGITAL NOISE LIMITER	DNLのON/OFF、および効果レベルの設定、読み出し			
DN	(MIC) DOWN	マイクロホンのDOWNスイッチ動作		-	-
EX	EXTENSION MENU	メニューの設定、読み出し			
FA	FREQUENCY VFO A	VFO Aの周波数設定、読み出し			
FB	FREQUENCY VFO B	VFO Bの周波数設定、読み出し			
FR	FUNCTION RX	受信(VFO A,Bとメモリー・チャンネルなど)の設定			
FS	FINE STEP	FINEモードのON/OFF設定、読み出し			
FT	FUNCTION TX	送信(VFO A,Bとメモリー・チャンネルなど)の設定			
FW	FILTER WIDTH	受信フィルター帯域幅の設定、読み出し			
GT	AGC TIME CONSTANT	AGCの時定数設定、読み出し			
ID	IDENTIFICATION	セットを認識するためのモデルNo. 読み出し	-		
IF	INFORMATION	運用状態の読み出し	-		
IS	IF-SHIFT	IFシフトの設定、読み出し			
KS	KEY SPEED	キーイングのスピード設定、読み出し			
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			
LK	LOCK	ロック状態の設定、読み出し			
LM	LOAD MESSAGE	ボイスメッセージ / CWメッセージの録音状態設定、読み出し			
MC	MEMORY CHANNEL	メモリー・チャンネルNo.の設定、読み出し			
MD	MODE	運用モードの設定、読み出し			
MF	MENU FUNCTION	メニューAとBの設定、読み出し			
MG	MIC GAIN	マイクゲインの設定、読み出し			
ML	TRANSMIT MONITOR LEVEL	送信モニターレベルの設定、読み出し			
MR	MEMORY READ	メモリー・チャンネルの読み出し	-		
MW	MEMORY WRITE	メモリー・チャンネルへの書き込み		-	-
NB	NOISE BLANKER	ノイズブランカーのON/OFF設定、読み出し			
NL	NOISE BLANKER LEVEL	ノイズブランカーレベルの設定、読み出し			
NR	NOISE REDUCTION	ノイズリダクションの設定、読み出し			
OP	OPTION	セットに装着されているオプション内容の読み出し	-		
PA	PRE-AMP	プリアンプのON/OFF設定、読み出し			

PC コマンド

コマンド	名称	機能	設定	読み出し	応答
PB	PLAY BACK	ボイスメッセージ/CWメッセージの再生状態の設定、読み出し			
PC	POWER CONTROL	送信出力の設定、読み出し			
PL	SPEECH PROCESSOR LEVEL	スピーチプロセッサ入出力レベルの設定、読み出し			
PR	SPEECH PROCESSOR	スピーチプロセッサのON/OFF設定、読み出し			
PS	POWER SWITCH	電源のON/OFF設定、読み出し			
QI	QUICK MEMORY INPUT	クイックメモリーへの書き込み		-	-
QR	QUICK MEMORY READ	クイック・メモリーのON/OFF、およびチャンネルNo.の設定、読み出し			
RA	RF ATTENUATOR	RF アッテネータ - のON/OFF設定、読み出し			
RC	RIT (XIT) CLEAR	RIT/XIT可変周波数のクリア		-	-
RD	RIT (XIT) DOWN	RIT/XIT可変周波数のDOWN、および スキャン中のスキャンスピードの設定、読み出し			
RG	RF GAIN	RFゲインの設定、読み出し			
RL	NOISE REDUCTION LEVEL	ノイズリダクションレベルの設定、読み出し			
RM	READ METER	メーターの選択とメーター値の読み出し			
RS	RADIO STAUTS	無線機の状態読み出し	-		
RT	RIT	RITのON/OFF設定、読み出し			
RU	RIT (XIT) UP	RIT/XIT周波数のUP、および スキャン中のスキャンスピードの設定、読み出し			
RX	RX	受信状態の設定		-	
SC	SCAN	各種スキャンの設定、読み出し			
SD	SEMI BREAK-IN DELAY TIME	セミブレイクインのディレイ - タイム設定、読み出し			
SH	SLOPE TUNE HIGH (SSB,FM,AM)	スローブチューン帯域幅の設定、読み出し			
SL	SLOPE TUNE LOW (SSB,FM,AM)				
SM	S METER	Sメーター、RFメーターの値読み出し	-		
SQ	SQUELCH LEVEL	スケルチレベルの設定、読み出し			
SR	SYSTEM RESET	セットのリセット		-	-
SS	PROGRAM SLOW SCAN SET	プログラムスロースキャンのポイント設定、読み出し			
ST	STEP	クリックエンコーダーのステップ周波数設定、読み出し			
SU	SCAN GROUP USE SET	スキャングループの設定、読み出し			
SV	MEMORY SHIFT VFO	メモリーシフト (M>V動作)		-	-
TN	TONE NUMBER	サブトーン周波数の設定、読み出し			
TO	TONE	サブトーンのON/OFF設定、読み出し			
TS	TF-SET	TF-SETのON/OFF設定、読み出し			
TX	TX	送信状態の設定、読み出し		-	
UL	UNLOCK	PLLロック状態の読み出し	-	-	
UP	(MIC) UP	マイクロフォンのUPスイッチ動作		-	-
VD	VOX DELAY TIME	VOXディレイタイムの設定、読み出し			
VG	VOX GAIN	VOXゲインの設定、読み出し			
VR	VOICE RECALL	ボイスガイドの発声設定		-	-
VV	VFO TO VFO (A=B)	VFO間のコピー (A=B動作)		-	-
VX	VOICE OPERATION X-MIT	VOXのON/OFF設定、読み出し			
XI	TRANSMIT INFORMATION	送信内容の読み出し	-		
XO	X-VERTER OSCILLATING FREQUENCY	トランスバーター発振周波数の設定、読み出し			
XT	XIT	XITのON/OFF設定、読み出し			

AC	アンテナチューナーのIN/THROUGH、 ATチューニングON/OFFの設定、読み出し										パラメーター P1: 0 = RX-AT THROUGH 1 = RX-AT IN P2: 0 = TX-AT THROUGH 1 = TX-AT IN P3: 0 = AT非動作中、ATチューニング停止 1 = AT動作中、ATチューニング開始 ・RXのIN/THROUGH設定は出来ません。 ・TX THROUGH状態でATチューニング開始の指示を設定してもチューニングしません。
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	A	C	P1	P2	P3	;					
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	A	C	;								
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	A	C	P1	P2	P3	;					

AG	AFゲインの設定、読み出し										パラメーター P1: 常に"0" P2: 000(min) ~ 255(max)
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	A	G	P1	P2	P2	P2	;				
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	A	G	P1	;							
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	A	G	P1	P2	P2	P2	;				

AI	オートインフォメーションの設定、読み出し										パラメーター P1: 0 = AI OFF 1 = 旧AIのみON 2 = 拡張AIのみON 3 = 旧AI、拡張AIともにON ・旧AI=IFコマンドのパラメーターに変化があった場合に、約1.5秒間隔でIFコマンドを出力します。 ・拡張AI=応答コマンドのあるパラメーターに変化があった場合に、それぞれの応答コマンドを出力します。 ・電源を切ると、AIはOFFになります。
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	A	I	P1	;							
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	A	I	;								
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	A	I	P1	;							

AN	アンテナ切り替えの設定、読み出し										パラメーター P1: 1 = ANT 1 2 = ANT 2
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	A	N	P1	;							
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	A	N	;								
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	A	N	P1	;							

PC コマンド

AS	オートモードで使用する周波数ポイントの設定、読み出し										パラメーター P1 : 常に"0" P2 : 00 ~ 31 (チャンネル指定) P3 : 指定周波数 (11桁)、未使用桁には"0"を入力 P4 : 0 = 未使用 1 = LSB 2 = USB 3 = CW 4 = FM 5 = AM 6 = FSK 7 = CW-R 8 = 未使用 9 = FSK-R 設定条件 ・設定するチャンネルは、前チャンネルの周波数より低い周波数を設定することは出来ません。 ・設定するチャンネルの周波数を後のチャンネルより高く設定すると、設定チャンネル以降のチャンネルの低い周波数は、同じ周波数に補正されます。	
	設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
		A	S	P1	P2	P2	P3	P3	P3	P3		P3
読み出し	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
	P3	P3	P3	P3	P3	P3	P4	;				
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	A	S	P1	P2	P2	P3	P3	P3	P3	P3		
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
	P3	P3	P3	P3	P3	P3	P4	;				

BC	ビットキャンセラーの設定、読み出し										パラメーター P1 : 0 = ビットキャンセラー OFF 1 = ビットキャンセラー-1 ON 2 = ビットキャンセラー-2 ON	
	設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
		B	C	P1	;							
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	B	C	;									
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	B	C	P1	;								

BD/BU	バンドアップ/ダウンの動作										パラメーター なし	
	設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
		B	D/U	;								
読み出し												
応答												

BY	BUSY信号の読み出し										パラメーター P1 : 0 = BUSY無し 1 = BUSY有り P2 : 常に"0"	
	設定											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
読み出し	B	Y	;									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
応答	B	Y	P1	P2	;							

CA	CWオートチューニング(オートゼロイン)の設定、読み出し										パラメーター P1: 0 = CWオートチューニング解除、非動作中 1 = CWオートチューニング開始、動作中	
	設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
		C	A	P1	;							
	読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
	C	A	;									
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	C	A	P1	;								

CH	[MULTI]ツマミと同じ動作										パラメーター P1: 0 = ステップUP 1 = ステップDOWN ・ [MULTI]ツマミと同じ処理がされます。 ・ MHzモードがONの時でも、MHzステップのアップ/ダウンにはなりません。	
	設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
		C	H	P1	;							
	読み出し											
応答												

CN	CTCSS周波数の設定、読み出し										パラメーター P1: 00 ~ 41 ・ CTCSS周波数を00 ~ 41までの番号で入力します。(下表を参照)	
	設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
		C	N	P1	P1	;						
	読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
	C	N	;									
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	C	N	P1	P1	;							

P1	周波数	P1	周波数	P1	周波数	P1	周波数	P1	周波数	P1	周波数
00	67.0 Hz	07	85.4 Hz	14	107.2 Hz	21	136.5 Hz	28	173.8 Hz	35	218.1 Hz
01	69.3 Hz	08	88.5 Hz	15	110.9 Hz	22	141.3 Hz	29	179.9 Hz	36	225.7 Hz
02	71.9 Hz	09	91.5 Hz	16	114.8 Hz	23	146.2 Hz	30	186.2 Hz	37	229.1 Hz
03	74.4 Hz	10	94.8 Hz	17	118.8 Hz	24	151.4 Hz	31	192.8 Hz	38	233.6 Hz
04	77.0 Hz	11	97.4 Hz	18	123.0 Hz	25	156.7 Hz	32	203.5 Hz	39	241.8 Hz
05	79.7 Hz	12	100.0 Hz	19	127.3 Hz	26	162.2 Hz	33	206.5 Hz	40	250.3 Hz
06	82.5 Hz	13	103.5 Hz	20	131.8 Hz	27	167.9 Hz	34	210.7 Hz	41	254.1 Hz

CT	CTCSSのON/OFF設定、読み出し										パラメーター P1: 0 = CTCSS OFF 1 = CTCSS ON	
	設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
		C	T	P1	;							
	読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
	C	T	;									
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	C	T	P1	;								

PC コマンド

DL	DNL (デジタルノイズリミッタ-) のON/OFF、および効果レベルの設定、読み出し										パラメーター P1 : 0 = DNL OFF 1 = DNL ON P2 : 00 = 効果レベル1 01 = 効果レベル2 02 = 効果レベル3
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	D	L	P1	P2	P2	;					
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	D	L	;								
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	D	L	P1	P2	P2	;					

DN/UP	マイクロホンのUP/DOWNスイッチと同じ動作										パラメーター P1 : 00 ~ 99
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	D/U	N/P	P1	P1	;						
呼び出し											<ul style="list-style-type: none"> パラメーター無し時、「DN ; "UP ; 」は1ステップとして動作します。 パラメータデータが02 ~ 99時は一度に指定されたステップ分の周波数は切り替えないで、数回に分けて周波数が設定されます。 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、パラメー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。
応答											

EX	メニューの設定、読み出し										パラメーター P1 : メニューNo. 0 + メニューNo.を入力します。 例 28は028 P2 : 常に"0" P3 : 常に"0" P4 : 常に"0" P5 : メニュー選択肢 詳細は「EXコマンドのパラメータP5」の表を参照してください。P5は可変長パラメーターです。
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	E	X	P1	P1	P1	P2	P2	P3	P4	P5	
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	P5	;									
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	E	X	P1	P1	P1	P2	P2	P3	P4	;	
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	E	X	P1	P1	P1	P2	P2	P3	P4	P5	
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	P5	;									

メニュー No.	機能	EXコマンド、パラメーターP5											左記意外の場合
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
00	ディスプレイの明るさ	OFF	1	2	3	4							
01	操作キーの照明	OFF	ON										
02	オートモード運用	OFF	ON										
03	[同調]ツマミ1回転の変化量	250	500	1000									
04	FMモードの[同調]ツマミによる周波数ステップの切り替え	OFF	ON										
05	[MULTI]ツマミの下位周波数丸め	OFF	ON										
06	BCバンドの9kHzステップ切り替え	OFF	ON										
07	メモリー周波数の一時可変	OFF	ON										
08	プログラム・スロースキャン機能	OFF	ON										
09	プログラム・スロースキャンの設定	100	200	300	400	500						(Hz)	
10	プログラム・スキャンの一時停止	OFF	ON										
11	スキャンの再開条件	to	co										
12	ピープ音量の設定	OFF	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
13	送信サイドトーンの音量設定	OFF	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
14	VGS-1のモニター音量設定	OFF	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
15	VGS-1のアナウンス音量設定	OFF	1	2	3	4	5	6	7				
16	VGS-1のアナウンス速度設定	0	1	2	3	4							
17	SSBモード時のCWフィルター使用	OFF	ON										
18	受信DSPイコライザーの切り替え	OFF	Hb1	Hb2	FP	bb1	bb2	c	U				
19	送信DSPイコライザーの切り替え	OFF	Hb1	Hb2	FP	bb1	bb2	c	U				
20	送信DSPフィルターの帯域幅切り替え	2.0	2.4										
21	送信出力の微調整	OFF	ON										
22	TOT (タイムアウト・タイマー) の設定	OFF	3	5	10	20	30					(min)	
23	トランスバーター時の周波数表示の設定	OFF	ON										
24	トランスバーター時の送信出力切り替え	OFF	ON										
25	アンテナチューニング終了時の送信継続機能	OFF	ON										
26	受信時のアンテナチューナー動作	OFF	ON										
27	外部アンテナチューナー制御の切り替え	At1	At2										
28	HFバンドのリニアアンプ・コントロール	OFF	1	2	3								
29	50 MHzバンドのリニアアンプ・コントロール	OFF	1	2	3								
30	常時録音の設定	OFF	ON										
31	ボイス / CWメッセージ再生の繰り返し	OFF	ON										
32	ボイス / CWメッセージ再生繰り返し時間の設定	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	~ 60 (s) (1s刻み)	
33	キーイングの挿入	OFF	ON										
34	送信サイドトーン / CW受信ピッチの周波数の設定	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	~ 1000 (Hz) (50Hz刻み)	
35	CWウェイトング比率の設定	Auto	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3	~ 4.0 (0.1刻み)	
36	CWウェイトリバース	OFF	ON										
37	バグキー機能	OFF	ON										
38	パドルのドット/ダッシュ切り替え	OFF	ON										
39	SSBモードでのCW自動送信	OFF	ON										
40	SSBからCWモードへ変更時の周波数補正	OFF	ON										
41	FSKシフト幅の切り替え	170	200	425	850							(Hz)	

PC コマンド

メニュー No.	機能	EXコマンド、パラメーターP5											左記意外の場合
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
42	FSK KEY極性の切り替え	OFF	ON										
43	FSK トーン周波数の切り替え	1275	2125										(Hz)
44	FMのマイクゲイン切り替え	1	2	3									
45	データ通信用フィルターの選択	OFF	ON										
46	DATAコネクタのAF入力レベルの設定	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
47	DATAコネクタのAF出力レベルの設定	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
48	操作パネルのPFキー	TS-480の取扱説明書の「PFキー割り当て一覧表」を参照してください。											
49	マイクPF1キー												
50	マイクPF2キー												
51	マイクPF3キー												
52	マイクPF4キー												
53	スプリット転送	OFF	ON										
54	スプリット転送データのVFO書き込み許可	OFF	ON										
55	送信禁止	OFF	ON										
56	COMポート通信スピード	4800	9600	19200	38400	57600	115200						(bps)
57	DTS極性切り替え	OFF	ON										
58	BUSY中の送信禁止	OFF	ON										
59	APO (オートパワーオフ) 機能	OFF	60	120	180								(min)
60	外部入力端子からのデータによるVOX送信	OFF	ON										

FA/FB		VFO AとVFO Bの周波数設定、読み出し (2桁目は、VFO AのときはA、VFO BのときはBです。)										パラメーター P1: 周波数 (1kHzオーダーで11桁) 未使用桁には "0" を入力します。	
設定		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
		F	A/B	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1		
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
		P1	P1	P1	;								
読み出し		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
		F	A/B	;									
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
		P1	P1	P1	;								
応答		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
		F	A/B	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1		
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
		P1	P1	P1	;								

FR/FT	送信、受信をVFO A、VFO B、メモリー・チャンネルなどに設定する(2桁目は、FRのときはR、FTのときはTです。)										パラメーター P1 ： 0 = VFO A 1 = VFO B 2 = メモリー・チャンネル
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<ul style="list-style-type: none"> TF-SET時はAIコマンドによるFR/FTの自動応答はおこないません。 TF-SET時にFR/FTコマンドの読み出しをおこなった場合、スプリットの判定はできません。 FRコマンドで受信ファンクション及び送信ファンクション(シンプレックス)を指示し、FTコマンドで送信ファンクションを指示します。 FTコマンドでP1=2にすることはできません。 FRコマンドでP1=2にしたときは、FTコマンドによるファンクションの切り替えはできません。 FRコマンドでP1を切り替えると、FTコマンドも同時に切り替わります。
読み出し	F	R/T	P1	;							
応答	F	R/T	P1	;							

FS	FINEモードのON/OFF設定、読み出し										パラメーター P1 ： 0 = FINEモード OFF 1 = FINEモード ON
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
読み出し	F	S	P1	;							
応答	F	S	P1	;							

FW	受信フィルター帯域幅の設定、読み出し										パラメーター P1 : 0000 ~ 9999 (単位=Hz) CW 0050、0080、0100、0150、0200、0300、0400、500、600、1000、2000 FSK 0250、0500、1000、1500 SSB/FM/AM 0000 = ワイド(ノーマル)、0001 = ナロー、0002 = ナロー2
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<ul style="list-style-type: none"> スロープチューンのAFフィルターはSH/SLコマンドで切り替えます。
読み出し	F	W	P1	P1	P1	P1	;				
応答	F	W	P1	P1	P1	P1	;				

GT	AGCの時定数設定、読み出し										パラメーター P1 ： 000 = OFF 001 = FAST 002 = SLOW
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<ul style="list-style-type: none"> FMモードで読み出した場合は、P1は全てスペースになります。
読み出し	G	T	P1	P1	P1	;					
応答	G	T	P1	P1	P1	;					

PC コマンド

ID	セットを認識するためのMODEL No.読み出し										パラメーター P1 : 020 = TS-480
設定											
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	I	D	;								
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	I	D	P1	P1	P1	;					

IF	運用状態の読み出し										パラメーター P1 : 表示周波数 (1kHzオーダーで11桁) 例 : 00014175000=14.175MHz P2 : スペース P3 : RIT/XIT周波数と±を1Hzオーダーで5桁表示、 +はスペースでも代用可。例 : +5320=5.32kHz P4 : 0=RIT OFF、1=RIT ON P5 : 0=XIT OFF、1=XIT ON P6 : 常に"0" P7 : チャンネルNo. P8 : 0=RX、1=TX P9 : 運用モード(MDコマンドパラメータ参照) P10 : ファンクション(FR/FTコマンドパラメータ参照) P11 : スキャン状態(SCコマンドパラメータ参照) P12 : 0=シンプレックス、1=スプリット P13 : 0=OFF、1=サブトーン ON、2=CTCSS ON P14 : 00 ~ 42 = サブトーン/CTCSS周波数 (TN/CNコマンドパラメータ参照) P15 : 常に"0"
設定											
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	I	F	;								
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	I	F	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	P1	P1	P1	P2	P2	P2	P2	P2	P3	P3	
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
	P3	P3	P3	P4	P5	P6	P7	P7	P8	P9	
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
	P10	P11	P12	P13	P14	P14	P15	;			

IS	IFシフトの設定、読み出し										パラメーター P1 : +またはスペース = +方向にシフト - = -方向にシフト P2 : 0000 ~ 1100 [Hz]
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	I	S	P1	P2	P2	P2	P2	;			
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	I	S	;								
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	I	S	P1	P2	P2	P2	P2	;			

KS	キーイングのスピード設定、読み出し										パラメーター P1 : 010(min) ~ 060(max) [WPM]
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	K	S	P1	P1	P1	;					
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	K	S	;								
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	K	S	P1	P1	P1	;					

KY	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									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	K	Y	P1	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2
設定	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	;		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	K	Y	;							
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
読み出し	K	Y	;							
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	K	Y	P1	;						
	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。 応答コマンドでは0または1を入力します。 0 = バッファ空き有り 1 = バッファ空き無し P2 : A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z 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 quotation)、((parenthesis)、) (parenthesis)、 * (asterisk)、+ (plus sign)、, (comma)、 - (minus sign)、. (period)、/ (slash)、: (colon)、 = (equal)、? (question) 8種類の略符号は以下のように割り当てられます。 BT = [、AR = _、AS = <、HH = #、SK = >、KN =]、 BK = ¥、SN = % ・設定は28バイトの固定長です。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文字以上の文章にも対応しています。 ・入力コマンド全てのパラメーターがスペースの場合は、現在送信している文字列の送信を中止します。									

LK	ロック状態の設定、読み出し									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	L	K	P1	P2	;					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	L	K	;							
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	L	K	P1	P2	;					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	L	K	;							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
読み出し	L	K	P1	P2	;					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	L	K	P1	P2	;					
	パラメーター									
	P1 : 0 = 周波数ロック OFF 1 = 周波数ロック ON P2 : 0 = メインエンコーダーロック OFF 1 = メインエンコーダーロック ON									

LM	ボイスメッセージ / CWメッセージの録音状態設定、読み出し									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	L	M	P1	P2	;					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	L	M	;							
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	L	M	P1	P2	;					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	L	M	;							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
読み出し	L	M	P1	P2	P3	P3	P3	;		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	L	M	P1	P2	P3	P3	P3	;		
	パラメーター									
	P1 : 1 ~ 3 = CH1 ~ CH3のチャンネル指定 P2 : 0 = 非録音状態 (設定コマンドでは録音終了) 1 = 録音待機状態 2 = 録音開始指示 (応答コマンドでは録音中を表す) P3 ・ボイスメッセージ録音中は000 ~ 060[秒]で録音残り時間を表示します。 ・CWメッセージ録音中最大録音時間に対して録音されている割合を2%づつ表示します。 ・常時録音機能がONの時に、パラメーターP1 = 3の時は、パラメーターP2 = 2のみ受け付け、ストア機能になります。ただし、P2 = 0にしても常時録音機は終了しません。常時録音の終了はEXコマンドのみで行えます。									

MC	メモリー・チャンネルNo.の設定、読み出し									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	M	C	P1	P2	P2	;				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	M	C	;							
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	M	C	P1	P2	P2	;				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	M	C	;							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
読み出し	M	C	P1	P2	P2	;				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	M	C	P1	P2	P2	;				
	パラメーター									
	P1 : 常に"0" P2 : 00 ~ 99 (チャンネルNo.)									

PC コマンド

MD	運用モードの設定、読み出し										パラメーター P1 : 0 = 未使用 1 = LSB 2 = USB 3 = CW 4 = FM 5 = AM 6 = FSK 7 = CW-R 8 = 未使用 9 = FSK-R									
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
	M	D	P1	;																
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
	M	D	;																	
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
	M	D	P1	;																

MF	メニューAとBの設定、読み出し										パラメーター P1 : 0 = メニューA 1 = メニューB									
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
	M	F	P1	;																
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
	M	F	;																	
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
	M	F	P1	;																

MG	マイクゲインの設定、読み出し										パラメーター P1 : 000(min) ~ 100(max)									
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
	M	G	P1	P1	P1	;														
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
	M	G	;																	
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
	M	G	P1	P1	P1	;														

ML	送信モニターレベルの設定、読み出し										パラメーター P1 : 000(min) ~ 009(max) 000 = 送信モニター-OFF									
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
	M	L	P1	P1	P1	;														
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
	M	L	;																	
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
	M	L	P1	P1	P1	;														

MR	メモリー・チャンネルの読み出し										パラメーター P1 : スプリット指定、0=受信、1=送信 ・ 区間指定チャンネルの場合 0=スタート周波数、1=エンド周波数 P2 : 常に"0" P3 : チャンネルNo.(MCコマンド参照) P4 : 周波数 (1kHzオーダーで11桁) 未使用桁は"0"を入力。 P5 : 運用モード。(MDコマンド参照) P6 : 0=ロックアウトOFF、1=ロックアウトON P7 : 0=OFF、1=TONE ON、2=CTCSS ON P8 : サブトーン周波数(TNコマンド参照) P9 : CTCSS周波数(CNコマンド参照) P10 : 常に"000" P11 : 常に"0" P12 : 常に"0" P13 : 常に"000000000" P14 : ステップ(STコマンド参照) P15 : 未使用 P16 : メモリーネーム。最大8バイトの可変長です。 ・ 指定したメモリーチャンネルが空きチャンネルのときは、 全て 0 を返します。
	設定										
読み出し	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10										
	M	R	P1	P2	P3	P3	;				
応答	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10										
	M	R	P1	P2	P3	P3	P4	P4	P4	P4	
	11 12 13 14 15 16 17 18 19 20										
	P4	P4	P4	P4	P4	P4	P4	P5	P6	P7	
	21 22 23 24 25 26 27 28 29 30										
	P8	P8	P9	P9	P10	P10	P10	P11	P12	P13	
	31 32 33 34 35 36 37 38 39 40										
	P13	P13	P13	P13	P13	P13	P13	P13	P14	P14	
41 42 43 44 45 46 47 48 49 50											
P15	P16	P16	P16	P16	P16	P16	P16	P16	;		

MW	メモリー・チャンネルへの書き込み										パラメーター P1 : スプリット指定、0=受信、1=送信 ・ 区間指定チャンネルの場合 0=スタート周波数、1=エンド周波数 P2 : 常に"0" P3 : チャンネルNo.(MCコマンド参照) P4 : 周波数 (1kHzオーダーで11桁) 未使用桁は"0"を入力。 P5 : 運用モード。(MDコマンド参照) P6 : 0=ロックアウトOFF、1=ロックアウトON P7 : 0=OFF、1=TONE ON、2=CTCSS ON P8 : サブトーン周波数(TNコマンド参照) P9 : CTCSS周波数(CNコマンド参照) P10 : 常に"000" P11 : 常に"0" P12 : 常に"0" P13 : 常に"000000000" P14 : ステップ(STコマンド参照) P15 : 常に"0" P16 : メモリーネーム。最大8バイトの可変長です。 ・ 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。
	設定										
設定	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10										
	M	W	P1	P2	P3	P3	P4	P4	P4	P4	
	11 12 13 14 15 16 17 18 19 20										
	P4	P4	P4	P4	P4	P4	P4	P5	P6	P7	
	21 22 23 24 25 26 27 28 29 30										
	P8	P8	P9	P9	P10	P10	P10	P11	P12	P13	
	31 32 33 34 35 36 37 38 39 40										
	P13	P13	P13	P13	P13	P13	P13	P13	P14	P14	
41 42 43 44 45 46 47 48 49 50											
P15	P16	P16	P16	P16	P16	P16	P16	P16	;		
読み出し											
応答											

PC コマンド

NB	ノイズブランカーのON/OFF設定、読み出し										パラメーター P1 : 0 = ノイズブランカー OFF 1 = ノイズブランカー ON
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	N	B	P1	;							
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	N	B	;								
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	N	B	P1	;							

NL	ノイズブランカーレベルの設定、読み出し										パラメーター P1 : 001(min)~010(max) ・000~001は、レベル1となる。 010~999は、レベル10となる。
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	N	L	P1	P1	P1	;					
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	N	L	;								
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	N	L	P1	P1	P1	;					

NR	ノイズリダクションの設定、読み出し										パラメーター P1 : 0 = ノイズリダクション OFF 1 = ノイズリダクション1(ラインエンハンサ) ON 2 = ノイズリダクション2(SPAC) ON
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	N	R	P1	;							
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	N	R	;								
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	N	R	P1	;							

OP	セットに装着されているオプション内容の読み出し										パラメーター P1 : SSBオプションフィルター1.8kHz 0 = 非装着 1 = 装着 P2 : CWオプションフィルター500Hz 0 = 非装着 1 = 装着 P3 : CWオプションフィルター270Hz 0 = 非装着 1 = 装着
設定											
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	O	P	;								
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	O	P	P1	P2	P3	;					

PA	プリアンプのON/OFF設定、読み出し										パラメーター P1 : 0 = プリアンプ OFF 1 = プリアンプ ON P2 : 常に"0"
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	P	A	P1	;							
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	P	A	;								
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	P	A	P1	P2	;						

PB	ボイスメッセージ / CWボイスメッセージ再生状態の設定、読み出し										パラメーター
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 : 0 = 再生停止 1 = CH1再生指示 2 = CH2再生指示 3 = CH3再生指示 P2 ~ P4 : 0 = 非再生状態 1 = CH1再生指示状態 2 = CH2再生指示状態 3 = CH3再生指示状態
読み出し	P	B	P1	;							
応答	P	B	P2	P3	P4	;					

PC	送信出力の設定、読み出し										パラメーター
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 : TS-480HX 005 ~ 200 HF帯のAMモード以外 005 ~ 100 50MHz帯のAMモード以外 005 ~ 050 HF帯のAMモード 005 ~ 025 50MHz帯のAMモード TS-480SAT 005 ~ 100 HF帯のAMモード以外 005 ~ 050 50MHz帯のAMモード以外 005 ~ 025 AMモード TS-480DAT、および50Wパワーダウタイプ 005 ~ 050 HF/50MHz帯のAMモード以外 005 ~ 025 AMモード TS-480VAT 001 ~ 010 HF帯のAMモード以外 001 ~ 020 50MHz帯のAMモード以外 001 ~ 005 AMモード
読み出し	P	C	P1	P1	P1	;					
応答	P	C	P1	P1	P1	;					

PL	スピーチプロセッサ入出力レベルの設定、読み出し										パラメーター
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 : 入力レベル 000(min) ~ 100(max) P2 : 出力レベル 000(min) ~ 100(max)
読み出し	P	L	P1	P1	P1	P2	P2	P2	;		
応答	P	L	P1	P1	P1	P2	P2	P2	;		

PR	スピーチプロセッサのON/OFF設定、読み出し										パラメーター
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 : 0 = スピーチプロセッサ OFF 1 = スピーチプロセッサ ON
読み出し	P	R	P1	;							
応答	P	R	P1	;							

PC コマンド

PS	電源のON/OFF設定、読み出し										パラメーター
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1: 0 = 電源 OFF (本体CPU動作) 1 = 電源 ON 9 = 電源 OFF (本体CPUはSTOPモード) ・ P1=9にて電源をOFFした後は、電源ONコマンド出力前にダミーデータ(;)を出力する必要があります。 例) ; ; ; ; PS1; ・ Windowsのハイパーターミナルなどの通信ソフトを使用する場合は、フロー制御の設定をOFFにしてください。
	P	S	P1	;							
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	P	S	;								
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	P	S	P1	;							

QI	クイック・メモリーへの書き込み										パラメーター
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	なし
	Q	I	;								
読み出し											
応答											

QR	クイックメモリーのON/OFF、およびチャンネルNo.の設定、読み出し										パラメーター
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1: 0 = クイックメモリー OFF 1 = クイックメモリー ON P2: チャンネルNo. (OFFのときは無視されます。) 0~9
	Q	R	P1	P2	;						
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Q	R	;								
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Q	R	P1	P2	;						

RA	RFアッテネ - タ - のON/OFF設定、読み出し										パラメーター
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1: 01 = RFアッテネ - タ - OFF 02 = RFアッテネ - タ - ON P2: 常に"00"
	R	A	P1	P1	;						
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	A	;								
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	A	P1	P1	P2	P2	;				

RC	RIT/XIT周波数のクリア										パラメーター
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	なし
	R	C	;								
読み出し											
応答											

RD/RU	RIT/XIT周波数のUP/DOWN、およびスキャン中のスキャン速度設定、読み出し										パラメーター P1 : 00000 ~ 99999の数字 (周波数幅 : 単位=Hz) P2 : 1 ~ 9 (スキャンスピード)
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	・スキャンOFF時は、RIT/XIT周波数変更に使用します。パラメータ無し時は1ステップとして動作します。パラメータ有りの時、パラメータで示されるRIT/XIT周波数が、RUコマンド使用時は+方向に、RDコマンド使用時は-方向に設定されます。 ・スキャンON時は、スキャンスピードの設定および読み出しに使用します。スキャンスピードが変化すると応答コマンドを返します。 ・スキャン時にRD;RU;で現在のスキャンスピードを呼び出し。スキャン時にRD*****;でスキャンスピードのアップ。スキャン時にRU*****;でスキャンスピードのダウン。上記の「*」はどのような文字でもかまいません。
	R	D/U	P1	P1	P1	P1	P1	;			
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	D/U	;								
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	D/U	P2	;							

RG	RFゲインの設定、読み出し										パラメーター P1 : 000(min) ~ 100(max)
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	G	P1	P1	P1	;					
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	G	;								
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	G	P1	P1	P1	;					

RL	ノイズリダクションレベルの設定、読み出し										パラメーター P1 : ノイズリダクション1 ON時 00=AUTO、01~09=固定効果レベル ノイズリダクション2 ON時 00(2ms)~09(20ms)、2msステップで10段階
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	L	P1	P1	;						
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	L	;								
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	L	P1	P1	;						

RM	メーターの選択とメーター値の読み出し										パラメーター P1 : メーター選択 0 = 非選択 (選択不可) 1 = SWR 2 = COMP 3 = ALC P2 : メーター値。メーター表示上のドット数を示します。 0000 ~ 0010
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	M	P1	;							
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	M	;								
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	M	P1	P2	P2	P2	P2	P2	;		

RS	無線機の状態読み出し										パラメーター P1 : 0 = 通常状態 1 = 無線機を操作して、何らかの設定状態にいる ・無線機がメモリースクロールモード、メニュー設定モード、周波数入力モード、マルチファンクションの設定モード中などで、PCコマンドを受け付けられない状態のときにP1=1になります。
設定											
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	S	;								
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	S	P1	;							

PC コマンド

RT	RITのON/OFF設定、読み出し										パラメーター P1: 0 = RIT OFF 1 = RIT ON
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	T	P1	;							
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	T	;								
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	T	P1	;							

RX/TX	送受信状態の設定、呼び出し										パラメーター RX = 受信指定、および状態 TX = 送信指定、および状態 P1: 0 = SENDによる送信 (マイク音声の送信) 1 = DTSによる送信 (ANI端子入力音声の送信) 2 = TXチューニングによる送信 P2: 常に"0"
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R/T	X	P1	;							
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R/T	X	;								
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R/T	X	P2	;							

・パラメータP1はTXコマンドのみの使用です。
・TXコマンドでパラメータP1を省略した場合は、SENDによる送信 (マイク音声の送信) になります。

SC	各種スキャンの設定、読み出し										パラメーター P1 / P2: 0 = スキャン OFF 1 = スキャン ON 2 = 未使用 3 = 未使用 4 = トーンスキャン ON 5 = CTCSSスキャン ON P3: 0 = 通常のスキャン中 1 = プログラムスロースキャンによるスピードダウン中
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	S	C	P1	;							
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	S	C	;								
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	S	C	P2	P3	;						

・パラメータP1=1は、VFO時はプログラムスキャンまたはVFOスキャンでセットの状態による。
メモリー・チャンネル時はメモリースキャンで、グループスキャンまたはオールスキャンがセットの状態により決まります。

SD	セミアブレークインのディレ - タイム設定、読み出し										パラメーター P1: 0000 ~ 1000 (50msステップ) 0000 = フルブレークインとなります。
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	S	D	P1	P1	P1	P1	;				
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	S	D	;								
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	S	D	P1	P1	P1	P1	;				

SH/SL		スロープチューン帯域幅の設定、読み出し										パラメーター
設定	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10										P1 : ・SSB/FMモード時のLOW CUT 00=0、01=50、02=100、03=200、 04=300、05=400、06=500、07=600、 08=700、09=800、10=900、11=1000[Hz] ・SSB/FMモード時のHIGH CUT 00=1000、01=1200、02=1400、03=1600、 04=1800、05=2000、06=2200、07=2400、 08=2600、09=2800、10=3000、11=3400、 12=4000、13=5000[Hz] ・AMモード時のLOW CUT 00=0、01=100、02=200、03=500[Hz] ・AMモード時のHIGH CUT 00=2500、01=3000、02=4000、03=5000[Hz] ・メニュー45をONにした時は、SSBおよびFMモード時の SH/SLコマンドの内容が次のように変わります。 SHコマンドの選択肢(データ通信フィルターの中心周波数) 00=1000、01=1500、02=2210[Hz] SLコマンドの選択肢(データ通信フィルターの中心周波数) 00=50、01=100、02=250、03=500 04=1000、05=1500、06=2400[Hz]	
	S	H/L	P1	P1	;							
読み出し	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10											
	S	H/L	;									
応答	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10											
	S	H/L	P1	P1	;							

SM		Sメーター、RFメーター値の読み出し										パラメーター
設定											P1 : 常に"0" P2 : メータ値 (メータ表示上のドット数) 0000~0020 ・受信時はSメーター、送信時はRF(PWR)メーターの値と なります。	
読み出し	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10											
	S	M	P1	;								
応答	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10											
	S	M	P1	P2	P2	P2	P2	;				

SQ		スケルチレベルの設定、読み出し										パラメーター
設定	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10										P1 : 常に"0" P2 : スケルチレベル 000~255	
	S	Q	P1	P2	P2	P2	;					
読み出し	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10											
	S	Q	;									
応答	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10											
	S	Q	P1	P2	P2	P2	;					

SR		セットのリセット										パラメーター
設定	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10										P1 : 1=VFOリセット (A/Bリセット) 2=フル・リセット (A=Bリセット)	
	S	R	P1	;								
読み出し												
応答												

PC コマンド

SS	プログラムスロースキャンのポイント設定、読み出し										パラメーター P1 : 区間指定チャンネル 0~9 (CH90~CH99) P2 : 区間指定チャンネル内のスロースキャンポイント 0~4 (5ポイント) P3 : スロースキャンポイント周波数 (11桁)	
	設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
		S	S	P1	P2	P3	P3	P3	P3	P3		P3
	読み出し	11	12	13	14	15	16	17	18	19		20
応答	P3	P3	P3	P3	P3	;						

・パラメーターP1で指定した区間指示チャンネルが空きチャンネルの場合は設定できません。
 ・パラメーターP2で指定したポイントより前のポイントが空きの場合は設定できません。
 ・区間指定チャンネルのスタートとエンドの周波数範囲内であれば設定できません。

ST	クリックエンコーダーのステップ周波数設定、読み出し										パラメーター P1 : SSB/CW/FSKモード時 00=0.5、01=1、02=2.5、03=5、04=10[kHz] AM/FMモード時 00=5、01=6.25、02=10、03=12.5、04=15、 05=20、06=25、07=30、08=50、09=100[kHz]	
	設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
		S	T	P1	P1	;						
	読み出し	11	12	13	14	15	16	17	18	19		20
応答	S	T	P1	P1	;							

SU	スキャングループの設定、読み出し										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 P2 : グループ0の設定 0=非選択、1=選択 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 P6 : グループ4の設定 0=非選択、1=選択 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 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 P11 : グループ9の設定 0=非選択、1=選択	
	設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
		S	U	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7		P8
	読み出し	11	12	13	14	15	16	17	18	19		20
応答	P9	P10	P11	;								

SV	メモリーシフト (M>V動作)										パラメーター なし
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	S	V	;								
読み出し											
応答											

TN	サブトーン周波数の設定、読み出し										パラメーター P1: 00~42
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	T	N	P1	P1	;						
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	T	N	;								
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	T	N	P1	P1	;						

・サブトーン周波数を00~42までの番号で入力します。
(下表を参照)

P1	周波数	P1	周波数	P1	周波数	P1	周波数	P1	周波数	P1	周波数
00	67.0 Hz	07	85.4 Hz	14	107.2 Hz	21	136.5 Hz	28	173.8 Hz	35	218.1 Hz
01	69.3 Hz	08	88.5 Hz	15	110.9 Hz	22	141.3 Hz	29	179.9 Hz	36	225.7 Hz
02	71.9 Hz	09	91.5 Hz	16	114.8 Hz	23	146.2 Hz	30	186.2 Hz	37	229.1 Hz
03	74.4 Hz	10	94.8 Hz	17	118.8 Hz	24	151.4 Hz	31	192.8 Hz	38	233.6 Hz
04	77.0 Hz	11	97.4 Hz	18	123.0 Hz	25	156.7 Hz	32	203.5 Hz	39	241.8 Hz
05	79.7 Hz	12	100.0 Hz	19	127.3 Hz	26	162.2 Hz	33	206.5 Hz	40	250.3 Hz
06	82.5 Hz	13	103.5 Hz	20	131.8 Hz	27	167.9 Hz	34	210.7 Hz	41	254.1 Hz
										42	1750 Hz

TO	サブトーンのON/OFF設定、読み出し										パラメーター P1: 0 = サブトーン OFF 1 = サブトーン ON
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	T	O	P1	;							
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	T	O	;								
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	T	O	P1	;							

TS	TF-SETのON/OFF設定、読み出し										パラメーター P1: 0 = TF-SET OFF 1 = TF-SET ON
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	T	S	P1	;							
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	T	S	;								
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	T	S	P1	;							

PC コマンド

UL	PLLロック状態の読み出し										パラメーター P1: 0 = ロック状態 1 = アンロック状態
設定											<ul style="list-style-type: none"> AIコマンドがONでPLL状態に変化があると応答コマンドを返します。
読み出し											
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	U	L	P1	;							

VD	VOXディレ - タイムの設定、読み出し										パラメーター P1: VOXディレ - タイム 0000 ~ 3000 (150msステップ)
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	V	D	P1	P1	P1	P1	;				
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	V	D	;								
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	V	D	P1	P1	P1	P1	;				

VG	VOXゲインの設定、読み出し										パラメーター P1: VOXゲイン 000 ~ 009
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	V	G	P1	P1	P1	;					
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	V	G	;								
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	V	G	P1	P1	P1	;					

VR	ボイスガイドの発声設定										パラメーター P1: 0 = 通常状態 1 = VOICE 1 ON 2 = VOICE 2 ON 3 = ボイスガイド禁止
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	V	R	P1	;							
読み出し											<ul style="list-style-type: none"> P1=3に設定後はP1=0にしないと、P1=1、2は無効になります。 P1=3の設定は、無線機の電源がONの時に有効で、電源をOFFするとP1=0に戻ります。
応答											

VV	VFO間のコピー (A=B動作)										パラメーター なし
設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	V	V	;								
読み出し											
応答											

VX	VOXのON/OFF設定、読み出し										パラメーター P1: 0 = VOX OFF 1 = VOX ON
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
設定	V	X	P1	;							
読み出し	V	X	;								
応答	V	X	P1	;							

XI	送信内容の読み出し										パラメーター P1: 送信周波数 P2: 送信運用モード (MDコマンドパラメータ参照) P3: 送信ステップ (STコマンドパラメータ参照)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
設定											
読み出し	X	I	;								
応答	X	I	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	P1	P1	P1	P2	P3	P3	;				

XO	トランスパーター発振周波数の設定、読み出し										パラメーター P1: 0 = +方向 1 = -方向 P2: 周波数 (11桁) 未使用桁は"0"を入力する。 ・トランスパーターON時に、XOコマンドで指定される周波数される周波数を無線機の周波数に加減算して表示します。
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
設定	X	O	P1	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	P2	P2	P2	P2	;						
読み出し	X	O	;								
応答	X	O	P1	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	P2	P2	P2	P2	;						

XT	XITのON/OFF設定、読み出し										パラメーター P1: 0 = XIT OFF 1 = XIT ON
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
設定	X	T	P1	;							
読み出し	X	T	;								
応答	X	T	P1	;							