



FTDX3000 SERIES
CAT オペレーションマニュアル

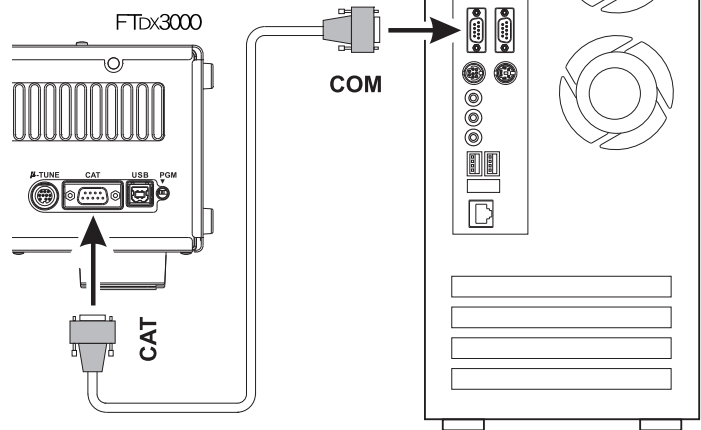
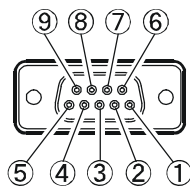
接続方法

◎ RS-232C で接続する場合

下図を参考にして、FTDx3000 背面にある CAT 端子とパソコンの COM を RS-232C ストレート・フル結線ケーブルで接続し、メニューモード “037 CAT SELECT” を “RS232C” に設定してください。

CAT 端子

Pin	端子	方向	備考
①	—		内部で④⑥と接続
②	SERIAL OUT	出力	無線機からのシリアルデータをパソコンに出力
③	SERIAL IN	入力	パソコンからのシリアルデータを無線機に入力
④	—		内部で①⑥と接続
⑤	GND		グラウンド
⑥	—		内部で①④と接続
⑦	RTS	入力	パソコンが受信データを受け入れない時は “L” レベルを出力して、無線機から送信データ出力を禁止します
⑧	CTS	出力	無線機が受信データを受け入れない時は “L” レベルを出力して、パソコンから送信データ出力を禁止します
⑨	NC		無配線



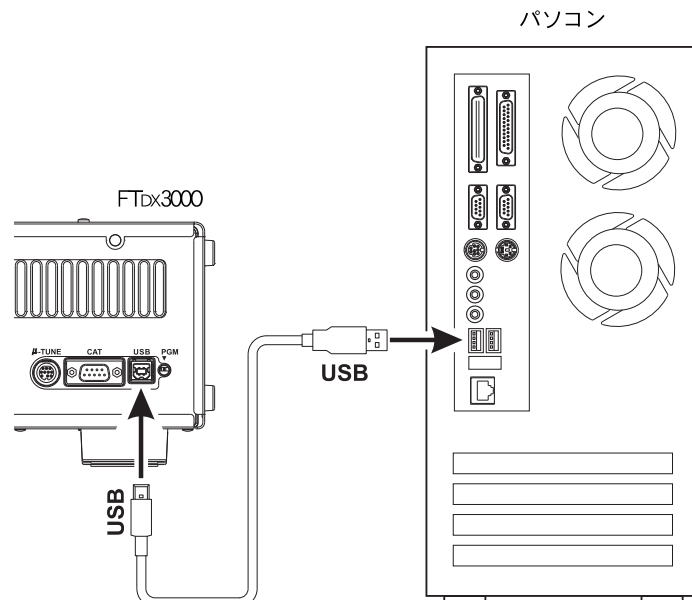
RS-232C ストレートケーブル

◎ USB ケーブルで接続する場合

【注意】USB ケーブルを接続する場合、USB ドライバーのインストールが必要です。USB ドライバーに関しては、当社 WDXC のホームページをご覧ください。

はじめに、メニューモード “037 CAT SELECT” を “USB” に設定してください。

FTDx3000 背面にある USB 端子とパソコンの USB 端子を、市販の USB ケーブルで接続(下図参照)することで、USB による通信を行うことができます。



通信フォーマット

◎ コマンドの送出方法

パソコンからコマンドを送り本機をコントロールすることができます。

- ターミナルソフトを利用する方法
- BASICなどの言語でプログラミングする方法

◎ 通信データの構成

通信フォーマットは4800bps、調歩同期方式でスタートビット1、データビット8、ストップビット2、パリティはありません。

アドバイス

- 4800bps以外の通信フォーマットをメニューモードの「038 CAT RATE」により変更することができます。工場出荷時は4800bpsに設定してありますがそれ以外に9600bps/19200bps/38400bpsに設定することができます。
- CATコントロールのタイムアウトタイマーをメニューモードの「039 CAT TIME OUT TIMER」により変更することができます。工場出荷時は10msecに設定してありますがそれ以外100msec/1000msec/3000msecに設定することができます。

ご注意

RS-232Cケーブルはストレートのフル結線ケーブルを使用してください。やむをえずフル結線ケーブルを使用できない場合は、メニューモードの「040 CAT RTS」を“DISABLE”に設定してください。

◎ コマンドの種類

コマンドには、設定・読み込み・応答の3種類のコマンドがあります。

1. 入力コマンド(設定コマンド)

パソコンにより本体の設定制御を行うコマンドです。

2. 入力コマンド(読み込みコマンド)

パソコンにより本体の応答コマンドを要求するコマンドです。

3. 出力コマンド(応答コマンド)

本体より出力する応答コマンドです。

◎ CAT システムの使用例

パソコンより制御する例として、VFO-Aに周波数をセットする場合と、メモリーチャンネルにメモリーする場合を下記に示します。

例

VFO-Aに“14,250.00MHz”の周波数を設定する場合

FA	14250000	;
↑	↑	↑
コマンド	パラメータ	ターミネータ

- コマンド 2文字の英文字で構成し、大文字/小文字どちらでも認識します。
- パラメータ 0～9の数値を入力します。各コマンドによって桁数が変わりますので正確に入力してください。
- ターミネータ セミコロン(;)を入力すると終了コマンドを意味します。

◎ エラーメッセージ

本機側でエラーが生じた場合は。

?: のコマンドをパソコンへ送ります。

- コマンドのフォーマットが異なる場合
- 受け取ったコマンドを実行できない状態などの場合

ご注意

一般的にパソコンは、雑音を発生する可能性があり、本機とパーソナルコンピュータを接続すると、この雑音により受信が妨害されることがあります。このような場合には、ホットカプラーやノイズフィルター等を通して接続してください。また、アンテナに直接混入する場合には、本機とパーソナルコンピュータをできるだけ離してお使いください。

CAT コントロールコマンド一覧表

コマンド	機能	機能説明	設定	読出	応答	AI
AB	VFO-A TO VFO-B	[A⇒B] 動作	0	X	X	X
AC	ANTENNA TUNER CONTROL	アンテナチューナー動作開始・停止	0	0	0	0
AG	AF GAIN	AF GAIN の設定と読み出し	0	0	0	0
AI	AUTO INFORMATION	オートインフォメーションの設定と読み出し	0	0	0	X
AM	VFO-A TO MEMORY CHANNEL	[A⇒M] 動作	0	X	X	X
AN	ANTENNA NUMBER	アンテナ切り替えの設定と読み出し	0	0	0	0
BA	VFO-B TO VFO-A	[B⇒A] 動作	0	X	X	X
BC	AUTO NOTCH	オートノッチの設定と読み出し	0	0	0	0
BD	BAND DOWN	バンドダウンスイッチの動作を行う	0	X	X	X
BI	BREAK-IN	ブレイクインの設定と読み出し	0	0	0	0
BP	MANUAL NOTCH	マニュアルノッチの設定と読み出し	0	0	0	0
BS	BAND SELECT	[BAND]キー動作	0	X	X	X
BU	BAND UP	バンドアップスイッチの動作を行う	0	X	X	X
BY	BUSY	CBUSY 状態の読み出し	X	0	0	0
CH	CHANNEL UP/DOWN	メモリーチャンネルのアップ・ダウン	0	X	X	X
CN	CTCSS NUMBER	CTCSS 周波数の設定と読み出し	0	0	0	0
CO	CONTOUR	CONTOUR の状態の設定と読み出し	0	0	0	0
CS	CW SPOT	SPOT の設定と読み出し	0	0	0	0
CT	CTCSS	CTCSS の状態の設定と読み出し	0	0	0	0
DA	DIMMER	ディマーの設定と読み出し	0	0	0	X
DN	DOWN	マイクの DOWN キー動作を行う	0	X	X	X
ED	ENCORDER DOWN	エンコーダ DOWN	0	X	X	X
EK	ENT KEY	[ENT]動作	0	X	X	X
EU	ENCORDER UP	エンコーダ UP	0	X	X	X
EM	ENCODE MEMORY	ENCODE データの設定と読み出し	0	0	0	X
EN	ENCODE	ENCODE データの再生	0	X	X	X
EX	MENU	MENU の設定と読み出し	0	0	0	0
FA	FREQUENCY VFO-A	VFO-A の周波数の設定と読み出し	0	0	0	0
FB	FREQUENCY VFO-B	VFO-B の周波数の設定と読み出し	0	0	0	0
FR	FUNCTION RX	受信 VFO の設定と読み出し	0	0	0	0
FS	FAST STEP	FAST STEP の設定と読み出し	0	0	0	0
FT	FUNCTION TX	送信 VFO の設定と読み出し	0	0	0	0
GT	AGC FUNCTION	AGC の時定数の設定と読み出し	0	0	0	0
IF	INFORMATION	VFO-A の状態を読み出す	X	0	0	0
IS	IF-SHIFT	IF-SHIFT の設定と読み出し	0	0	0	0
KM	KEYER MEMORY	キーヤーメモリーの設定と読み出し	0	0	0	X
KP	KEY PITCH	キーイングピッチの設定と読み出し	0	0	0	0
KR	KEYER	キーヤーの設定と読み出し	0	0	0	0
KS	KEY SPEED	キーイングスピードの設定と読み出し	0	0	0	0
KY	CW KEYING	メッセージキーヤーやキーヤーメモリーの再生	0	X	X	X
LK	LOCK	LOCK 状態の設定と読み出し	0	0	0	0
LM	LOAD MESSAGE	音声録音の録音	0	0	0	X
MA	MEMORY CHANNEL TO VFO-A	[M⇒A] 動作	0	X	X	X
MC	MEMORY CHANNEL	メモリーチャンネルの設定と読み出し	0	0	0	X
MD	MODE	モードの設定と読み出し	0	0	0	0
MG	MC GAIN	マイクゲインの設定と読み出し	0	0	0	0
ML	MONITOR LEVEL	モニターレベルの設定と読み出し	0	0	0	0
MR	MEMORY READ	メモリーチャンネルの読み出し	X	0	0	X
MS	METER SW	METER SW の設定と読み出し	0	0	0	0
MW	MEMORY WRITE	メモリーチャンネルの書き込み	0	X	X	X
MX	MOX SET	MOX の設定と読み出し	0	0	0	0
NA	NARROW	ナローの設定と読み出し	0	0	0	0
NB	NOISE BLANKER	ノイズブランカーの設定と読み出し	0	0	0	0
NL	NOISE BLANKER LEVEL	ノイズブランカーレベルの設定と読み出し	0	0	0	0
NR	NOISE REDUCTION	ノイズリダクションの設定と読み出し	0	0	0	0
OI	OPPOSITE BAND INFORMATION	VFO-B の状態を読み出す	X	0	0	X
OS	OFFSET (Repeater Shift)	レピーターシフトの設定と読み出し	0	0	0	0
PA	PRE-AMP (IPO)	IPO の設定と読み出し	0	0	0	0
PB	PLAY BACK	音声録音の再生	0	0	0	X

CAT コントロールコマンド一覧表

コマンド	機能	機能説明	設定	読出	応答	AI
PC	POWER CONTROL	送信出力の設定と読み出し	○	○	○	○
PL	SPEECH PROCESSOR LEVEL	コンプレッションレベルの設定と読み出し	○	○	○	○
PR	SPEECH PROCESSOR	スピーチプロセッサの ON/OFF 設定と読み出し	○	○	○	○
PS	POWER SWTH	電源 ON/OFF 設定と読み出し	○	○	○	X
QI	QMB STORE	STO 動作	○	X	X	X
QR	QMB RECALL	RCL 動作	○	X	X	X
QS	QUICK SPLIT	クイック SPLIT の設定	○	X	X	X
RA	RF ATTENUATOR	アッテネータの設定と読み出し	○	○	○	○
RC	CLAR CLEAR	クラリファイアのクリア	○	X	X	X
RD	CLAR DOWN	クラリファイアの下側設定	○	X	X	X
RF	ROOFING FILTER	RFL の設定と読み出し	○	○	○	○
RG	RF GAIN	RF ゲインの設定と読み出し	○	○	○	○
RI	RADIO INFORMATION	無線機の情報読み出し	X	○	○	○
RL	NOISE REDUCTION LEVEL	ノイズリダクションレベルの設定と読み出し	○	○	○	○
RM	READ METER	METER の読み出し	X	○	○	X
RO	ROTATOR	ローテーターの動作と読み出し	○	○	○	○
RS	RADIO STATUS	無線機の状態読み出し	X	○	○	○
RT	CLAR	クラリファイアの ON/OFF 設定と読み出し	○	○	○	○
RU	CLAR UP	クラリファイアの上側設定	○	X	X	X
SC	SCAN	スキャンの設定と読み出し	○	○	○	○
SD	SEM BREAK-IN DELAY TIME	セミブレイクインのディレータイムの設定と読み出し	○	○	○	○
SF	SUB-DIAL FUNCTION	サブダイヤル機能の設定	○	○	○	○
SH	WIDTH	WIDTH の設定と読み出し	○	○	○	○
SM	S METER	S メーター値の読み出し	X	○	○	○
SQ	SQUELCH LEVEL	スケルチレベルの設定と読み出し	○	○	○	○
SV	SWAP VFO	[A ⇄ B] 動作	○	X	X	X
TS	TXW	[TXW] 動作	○	○	○	○
TX	TX SET	送信状態の設定と読み出し	○	○	○	○
UL	UNLOCK	PLL のロック状態の読み出し	X	○	○	○
UP	UP	マイクの UP キー動作を行う	○	X	X	X
VD	VOX DELAY TIME	VOX ディレータイムの設定と読み出し	○	○	○	○
VF	μ TUNE FILTER	μ TUNE ENCODER 動作	○	○	○	○
VG	VOX GAIN	VOX GAIN の設定と読み出し	○	○	○	○
VM	[V/M] KEY FUNCTION	[V/M] 動作	○	X	X	X
VS	VFO SELECT	VFO-A/VFO-B の選択と読み出し	○	○	○	○
VX	VOX	VOX の設定と読み出し	○	○	○	○
XT	TX CLAR	送信クラリファイアの設定と読み出し	○	○	○	○

CAT コントロールコマンド一覧表

CAT コマンドの見かた

Set: パソコン → FTdx3000 の設定コマンド
 Read: パソコン → FTdx3000 の状態読み出し要求コマンド
 Answer: FTDX3000 → パソコンの状態出力

コマンドの名称が記載されています。

AC	ANTENNA TUNER CONTROL									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A	C	P1	P2	P3	;				
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A	C	;							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A	C	P1	P2	P3	;				

P1 0: Fixed P3 0: Tuner "OFF"
 P2 0: Fixed 1: Tuner "ON"
 2: Tuning Start

コマンドが空欄の場合は、コマンド設定がないことを示します。
 パラメータがない場合は、パラメータが必要ないことを示します。

パラメータの説明が記載されています。

AB	VFO-A TO VFO-B									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A	B	;							
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

AC	ANTENNA TUNER CONTROL									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A	C	P1	P2	P3	;				
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A	C	;							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A	C	P1	P2	P3	;				

P1 0: Fixed P3 0: Tuner "OFF"
 P2 0: Fixed 1: Tuner "ON"
 2: Tuning Start

AG	AF GAIN									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A	G	P1	P2	P2	P2	;			
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A	G	P1	;						
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A	G	P1	P2	P2	P2	;			

P1 0: Fixed
 P2 000 - 255

AI	AUTO INFORMATION									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A	I	P1	;						
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A	I	;							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A	I	P1	;						

P1 0: Auto Information "OFF"
 1: Auto Information "ON"
 ・無線機の状態が変化したとき AI に該当するコマンドを PC に送出します。
 ・電源を切ると、AI は OFF になります。

AM	VFO-A TO MEMORY CHANNEL									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A	M	;							
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

AN	ANTENNA NUMBER									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A	N	P1	P2	;					
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A	N	P1	;						
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A	N	P1	P3	P4	;				

P1 0: Fixed P4 0: Fixed
 P2 1: ANT "1"
 2: ANT "2"
 3: ANT "3"
 P3 1: ANT "1"
 2: ANT "2"
 3: ANT "3"

BA	VFO-B TO VFO-A									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	B	A	;							
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

CAT コントロールコマンド一覧表

BC	AUTO NOTCH									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	B	C	P1	P2	:					
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	B	C	P1	:						
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	B	C	P1	P2	:					

P1 0:Fixed
P2 0: Auto Notch "OFF"
1: Auto Notch "ON"

BD	BAND DOWN									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	B	D	P1	:						
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

P1 0: Fixed

BI	BREAK-IN									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	B	I	P1	:						
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	B	I	:							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	B	I	P1	:						

P1 0: Break-in "OFF"
1: Break-in "ON"

BP	MANUAL NOTCH									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	B	P	P1	P2	P3	P3	P3	:		
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	B	P	P1	P2	:					
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	B	P	P1	P2	P3	P3	P3	:		

P1 0:Fixed
P2 0: Manual NOTCH "ON/OFF"
1: Manual NOTCH LEVEL
P3 P2=0 の時
000: OFF
001: ON
P2=1 の時
001 - 400 (NOTCH 周波数設定 : x 10 Hz)

BS	BAND SELECT									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	B	S	P1	P1	:					
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

P1 00: 1.8 MHz 06: 18 MHz
01: 3.5 MHz 07: 21 MHz
02: ---- 08: 24.5 MHz
03: 7 MHz 09: 28 MHz
04: 10 MHz 10: 50 MHz
05: 14 MHz 11: GEN

BU	BAND UP									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	B	U	P1	:						
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

P1 0: Fixed

BY	BUSY									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	B	Y	:							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	B	Y	P1	P2	:					

P1 0: RX BUSY "OFF"
1: RX BUSY "ON"
P2 0: Fixed

CH	CHANNEL UP/DOWN									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	C	H	P1	:						
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

P1 0: メモリーチャンネル "UP"
1: メモリーチャンネル "DOWN"

CN	CTCSS TONE FREQUENCY									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	C	N	P1	P2	P2	:				
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	C	N	P1	:						
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	C	N	P1	P2	P2	:				

P1 0: Fixed
P2 0 - 49: トーン周波数番号 (6 ページの表 1 参照)

CATコントロールコマンドテーブル

CO	CONTOUR									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	C	O	P1	P2	P3	P3	;			
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	C	O	P1	P2	;					
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	C	O	P1	P2	P3	P3	;			

P1 0: Fixed
P2 0: CONTOUR/APF "ON/OFF"
1: CONTOUR FREQ
2: APF FREQ
P3 P2=0の時 00: CONTOUR/APF "OFF"
01: CONTOUR "ON"
02: APF "ON"
P2=1の時
01 - 40 (CONTOUR 周波数: 100 ~ 4000Hz)
P2=2の時
00 - 20 (APF 周波数: -250 ~ 250Hz)

CS	CW SPOT									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	C	S	P1	;						
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	C	S	;							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	C	S	P1	;						

P1 0: OFF
1: ON

CT	CTCSS									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	C	T	P1	P2	;					
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	C	T	P1	;						
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	C	T	P1	P2	;					

P1 0: Fixed
P2 0: CTCSS "OFF"
1: CTCSS ENC/DEC "ON"
2: CTCSS ENC "ON"

表 1

TABLE 1 (CTCSS TONE CHART)											
00	67.0 Hz	09	91.5 Hz	18	123.0 Hz	27	162.2 Hz	36	189.9 Hz	45	229.1 Hz
01	69.3 Hz	10	94.8 Hz	19	127.3 Hz	28	165.5 Hz	37	192.8 Hz	46	233.6 Hz
02	71.9 Hz	11	97.4 Hz	20	131.8 Hz	29	167.9 Hz	38	196.6 Hz	47	241.8 Hz
03	74.4 Hz	12	100.0 Hz	21	136.5 Hz	30	171.3 Hz	39	199.5 Hz	48	250.3 Hz
04	77.0 Hz	13	103.5 Hz	22	141.3 Hz	31	173.8 Hz	40	203.5 Hz	49	254.1 Hz
05	79.7 Hz	14	107.2 Hz	23	146.2 Hz	32	177.3 Hz	41	206.5 Hz	—	—
06	82.5 Hz	15	110.9 Hz	24	151.4 Hz	33	179.9 Hz	42	210.7 Hz	—	—
07	85.4 Hz	16	114.8 Hz	25	156.7 Hz	34	183.5 Hz	43	218.1 Hz	—	—
08	88.5 Hz	17	118.8 Hz	26	159.8 Hz	35	186.2 Hz	44	225.7 Hz	—	—

DA	DIMMER									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	D	A	P1	P1	P2	P2	P3	P3	;	
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	D	A	;							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	D	A	P1	P1	P2	P2	P3	P3	;	

P1 00 - 15: VFO-Aディスプレイの明るさ調整
P2 00 - 15: TFTディスプレイ左にある6個のキーの明るさ調整
P3 00 - 15: TFTディスプレイの明るさ調整

DN	MIC DWN									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	D	N	;							
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

マイクロホンのダウンスイッチの動作

ED	ENCORDER DOWN									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	E	D	P1	P2	P2	;				
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

P1 0: MAIN ENCORDER
1: SUB ENCORDER
4: MIC/SPEED ENCORDER
5: PROC/CAR ENCORDER
6: NOTCH ENCORDER
7: CONT ENCORDER
P2 01-99: Steps

EK	ENT KEY									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	E	K	;							
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

EU	ENCORDER UP									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	E	U	P1	P2	P2	;				
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

P1 0: MAIN ENCORDER
1: SUB ENCORDER
4: MIC ENCORDER
5: PROC ENCORDER
6: NOTCH ENCORDER
7: CONT ENCORDER
P2 01-99: Steps

CATコントロールコマンドテーブル

EX	MENU										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	nn	**	P1 : 001-196 (MENU Number) P2 : 設定値
	E	X	P1	P1	P1	P2	P2	~	P2	;	
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	メニュー一覧表は表 2 ~ 表 4 を参照してください。
	E	X	P1	P1	P1	;					
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	nn	**	
	E	X	P1	P1	P1	P2	P2	~	P2	;	

EM	ENCODE MEMORY										
Set	1	2	3	4	5	6	7	~	54	55	P1 0: RTTY 1: PSK P2: 1 - 5 : メモリーチャンネル番号 P3: メモリーするテキスト (最大 50 文字)
	E	N	P1	P2	P3	P3	~	P3	;		
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	E	M	P1	P2	;						
Answer	1	2	3	4	5	6	7	~	54	55	
	E	M	P1	P2	P3	P3	~	P3	;		

EN	ENCODE										
Set	1	2	3	4	5	6	7	~	54	55	P1 0: RTTY 1: PSK P2: 1 - 5 : 再生するメモリーチャンネル番号
	E	N	P1	P2	;						
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	1	2	3	4	5	6	7	~	54	55	

表 2

P1	FUNCTION	P2
001	AGC FAST-DELAY	20 ~ 4000 msec (20 msec/step)
002	AGC MID DELAY	20 ~ 4000 msec (20 msec/step)
003	AGC SLOW DELAY	20 ~ 4000 msec (20 msec/step)
004	AGC AGC SLOPE	0: NORMAL 1: SLOPE
005	DISPLAY MY CALL	最大 12 文字 (英数字)
006	DISPLAY MY CALL TIME	0 ~ 5sec
007	DISPLAY DIMMER VFO	0 ~ 15
008	DISPLAY DIMMER BACKLIGHT	0: 1 1: 2
009	DISPLAY DIMMER TFT	0 ~ 15
010	DISPLAY BAR DISPLAY SELECT	0: CLAR 1: CW TUNE 2: uTUNE
011	DISPLAY METER TYPE SELECT	0: ANALOG 1: BAR
012	DISPLAY BAR MTR PEAK HOLD	0: OFF 1: 0.5 sec 2: 1.0 sec 3: 2.0 sec
013	DISPLAY ROTATOR START UP	0: 0° 1: 90° 2: 180° 3: 270°
014	DISPLAY ROTATOR OFFSET ADJ	-30° ~ 0° (P2=30 ~ 00, 2° step)
015	DVS RX OUT LEVEL	0 ~ 100
016	DVS TX OUT LEVEL	0 ~ 100
017	KEYER F KEYER TYPE	0: OFF 1: BUG 2: ELEKEY 3: ACS
018	KEYER F CW KEYER	0: NORNAL 1: REVERSE
019	KEYER R KEYER TYPE	0: OFF 1: BUG 2: ELEKEY 3: ACS
020	KEYER F CW KEYER	0: NORNAL 1: REVERSE
021	KEYER ELEKEY TYPE	0: ELEKEY-A 1: ELEKEY-B
022	KEYER CW WEIGHT	25 (1:2.5) ~ 45 (1:4.5)
023	KEYER BEACON TIME	OFF/1 ~ 690sec (0: OFF)
024	KEYER NUMBER STYLE	0: 1290 1: AUNO 2: AUNT 3: A2NO 4: A2NT 5: 12NO 6: 12NT
025	KEYER CONTEST NUMBER	0000 ~ 9999
026	KEYER CW MEMORY 1	0: TEXT 1: MESSAGE
027	KEYER CW MEMORY 2	0: TEXT 1: MESSAGE
028	KEYER CW MEMORY 3	0: TEXT 1: MESSAGE
029	KEYER CW MEMORY 4	0: TEXT 1: MESSAGE
030	KEYER CW MEMORY 5	0: TEXT 1: MESSAGE
031	GENERAL ANT SELECT	0: BAND 1: STACK
032	GENERAL ANT3 SETTING	0: TRX 1: R3/1 2: R3/2
033	GENERAL NB LEVEL	000 ~ 100
034	GENERAL BEEP LEVEL	000 ~ 100
035	GENERAL MONITOR LEVEL	000 ~ 100
036	GENERAL RF/SQL VR	0: RF 1: SQL
037	GENERAL CAT SELECT	0: RS232C 1: USB
038	GENERAL CAT RATE	0: 4800 bps 1: 9600 bps 2: 19200 bps 3: 38400 bps
039	GENERAL CAT TIME OUT TIMER	0: 10 msec 1: 100 msec 2: 1000 msec 3: 3000 msec
040	GENERAL CAT RTS	0: DISABLE 1: ENABLE
041	GENERAL MEM GROUP	0: DISABLE 1: ENABLE
042	GENERAL QUICK SPLIT FREQ	-20 ~ +00 (or -00) ~ +20 kHz
043	GENERAL TX TIME OUT TIMER	00 (OFF) ~ 30 min
044	GENERAL uTUNE DIAL STEP	0: DIAL STEP-2 1: DIAL STEP-1
045	GENERAL MIC SCAN	0: DISABLE 1: ENABLE
046	GENERAL SCAN RESUME	0 PAUSE 1: TIME
047	GENERAL FREQ ADJ	-25 ~ +00 (or -00) ~ +25
048	MODE-AM AM LCUT FREQ	00: OFF 1: 100Hz ~ 19: 1000Hz (50Hz steps)
049	MODE-AM AM LCUT SLOPE	0: 6dB/oct 1: 18dB/oct
050	MODE-AM AM HCUR FREQ	00: OFF 01: 700Hz ~ 67: 4000Hz (50Hz steps)
051	MODE-AM AM HCUR SLOPE	0: 6dB/oct 1: 18dB/oct
052	MODE-AM AM MIC GAIN	MCVR/FIX(0 ~ 100) (P2 = 1000: MCVR, 0000 ~ 0100: FIX(0 ~ 100))
053	MODE-AM AM MIC SEL	0: FRONT 1: DATA 2: USB
054	MODE-CW CW PITCH	00: 300 01: 350 ~ 14: 1000 15: 1050Hz (50Hz steps)
055	MODE-CW CW LCUT FREQ	00: OFF 1: 100Hz ~ 19: 1000Hz (50Hz steps)
056	MODE-CW CW LCUT SLOPE	0: 6dB/oct 1: 18dB/oct
057	MODE-CW CW HCUR FREQ	00: OFF 01: 700Hz ~ 67: 4000Hz (50Hz steps)
058	MODE-CW CW HCUR SLOPE	0: 6dB/oct 1: 18dB/oct
059	MODE-CW CW AUTO MODE	0: OFF 1: 50 MHz 2: ON
060	MODE-CW CW BFO	0: USB 1: LSB 2: AUTO

CATコントロールコマンドテーブル

表 3

P1	FUNCTION	P2
061	MODE-CW CW BK-IN	0: SEMI BREAK-IN 1: FULL BREAK-IN
062	MODE-CW CW BK-IN DELAY	30 ~ 3000 msec (10 msec/step)
063	MODE-CW CW WAVE SHAPE	0: 1 1: 2 2: 4 3: 6 msec
064	MODE-CW CW FREQ DISPLAY	0: DIRECT FREQ 1: PITCH OFFSET
065	MODE-CW PC KEYING	0: OFF 1: ON
066	MODE-CW QSK	0: 15 msec 1: 20 msec 2: 25 msec 3: 30 msec
067	MODE-DATA DATA MODE	0: PSK 1: OTHER
068	MODE-DATA DATA TONE	0: 1000 1: 1500 2: 2000Hz
069	MODE-DATA OTHER DISP (SSB)	-3000 ~ 0 ~ +3000Hz (10Hz steps) (P2 = -3000 ~ x0000 ~ +3000)
070	MODE-DATA OTHER SHIFT (SSB)	-3000 ~ 0 ~ +3000Hz (10Hz steps) (P2 = -3000 ~ x0000 ~ +3000)
071	MODE-DATA DATA LCUT FREQ	00: OFF 1: 100Hz ~ 19: 1000Hz (50Hz steps)
072	MODE-DATA DATA LCUT SLOPE	0: 6dB/oct 1: 18dB/oct
073	MODE-DATA DATA HCUT FREQ	00: OFF 01: 700Hz ~ 67: 4000Hz (50Hz steps)
074	MODE-DATA DATA HCUT SLOPE	0: 6dB/oct 1: 18dB/oct
075	MODE-DATA DATA IN SELECT	0: DATA 1: USB
076	MODE-DATA DATA MIC GAIN	MCVR/FIX(0 ~ 100) (P2 = 1000: MCVR, 0000 ~ 0100: FIX(0 ~ 100))
077	MODE-DATA DATA OUT LEVEL	0 ~ 100
078	MODE-DATA DATA VOX GAIN	000 ~ 100
079	MODE-DATA DATA VOX DELEY	30 ~ 300 ~ 3000 msec (10 msec/step)
080	MODE-FM FM LCUT FREQ	00: OFF 1: 100Hz ~ 19: 1000Hz (50Hz steps)
081	MODE-FM FM LCUT SLOPE	0: 6dB/oct 1: 18dB/oct
082	MODE-FM FM HCUT FREQ	00: OFF 01: 700Hz ~ 67: 4000Hz (50Hz steps)
083	MODE-FM FM HCUT SLOPE	0: 6dB/oct 1: 18dB/oct
084	MODE-FM FM MIC GAIN	MCVR/FIX(0 ~ 100) (P2 = 1000: MCVR, 0000 ~ 0100: FIX(0 ~ 100))
085	MODE-FM FM MIC SEL	0: FRONT 1: DATA 2: USB
086	MODE-FM RPT SHIFT(28MHz)	0 ~ 100 ~ 1000 kHz (10 kHz/step)
087	MODE-FM RPT SHIFT(50MHz)	0 ~ 100 ~ 1000 ~ 4000 kHz (10 kHz/step)
088	MODE-FM TONE FREQ	67.0 ~ 254 Hz
089	MODE-RTY RTTY LCUT FREQ	00: OFF 1: 100Hz ~ 19: 1000Hz (50Hz steps)
090	MODE-RTY RTTY LCUT SLOPE	0: 6dB/oct 1: 18dB/oct
091	MODE-RTY RTTY HCUT FREQ	00: OFF 01: 700Hz ~ 67: 4000Hz (50Hz steps)
092	MODE-RTY RTTY HCUT SLOPE	0: 6dB/oct 1: 18dB/oct
093	MODE-RTY RTTY SHIFT PORT	0: REAR 1: USB
094	MODE-RTY RTTY POLARITY-R	0: NOR 1: REV
095	MODE-RTY RTTY POLARITY-T	0: NOR 1: REV
096	MODE-RTY RTTY OUT LEVEL	0 ~ 100
097	MODE-RTY RTTY SHIFT	1: 170 Hz 1: 200 Hz 2: 425 Hz 3: 850 Hz
098	MODE-RTY RTTY MARK FREQ	1: 1275 Hz 2: 2125 Hz
099	MODE-SSB SSB LCUT FREQ	00: OFF 1: 100Hz ~ 19: 1000Hz (50Hz steps)
100	MODE-SSB SSB LCUT SLOPE	0: 6dB/oct 1: 18dB/oct
101	MODE-SSB SSB HCUT FREQ	00: OFF 01: 700Hz ~ 67: 4000Hz (50Hz steps)
102	MODE-SSB SSB HCUT SLOPE	0: 6dB/oct 1: 18dB/oct
103	MODE-SSB SSB MIC SEL	0: FRONT 1: DATA 2: USB
104	MODE-SSB SSB TX BPF	0: 50 ~ 3000 1: 100 ~ 2900 2: 200 ~ 2800 3: 300 ~ 2700 4: 400 ~ 2600 (Hz) 5: 3000WB
105	MODE-SSB LSB RX CARRIER	-200Hz ~ 0 ~ +200Hz (10Hz steps) (P2= -200 ~ x000 ~ +200)
106	MODE-SSB USB RX CARRIER	-200Hz ~ 0 ~ +200Hz (10Hz steps) (P2= -200 ~ x000 ~ +200)
107	RX DSP APF WIDTH	0: NARROW 1: MEDIUM 2: WIDE
108	RX DSP CONTOUR LEVEL	-40 ~ 0 ~ +20 (P2= -40 ~ x00 ~ +20)
109	RX DSP CONTOUR WIDTH	01 ~ 11
110	RX DSP DNR LEVEL	1 ~ 15
111	RX DSP IF NOTCH WIDTH	0: NARROW 1: WIDE
112	RX DSP HF CW SHAPE	0: SOFT 1: SHARP
113	RX DSP HF CW SLOPE	0: STEEP 1: MEDIUM 2: GENTLE
114	RX DSP 6M CW SHAPE	0: SOFT 1: SHARP
115	RX DSP 6M CW SLOPE	0: STEEP 1: MEDIUM 2: GENTLE
116	RX DSP HF PSK SHAPE	0: SOFT 1: SHARP
117	RX DSP HF PSK SLOPE	0: STEEP 1: MEDIUM 2: GENTLE
118	RX DSP HF FSK SHAPE	0: SOFT 1: SHARP
119	RX DSP HF FSK SLOPE	0: STEEP 1: MEDIUM 2: GENTLE
120	RX DSP HF SSB SHAPE	0: SOFT 1: SHARP
121	RX DSP HF SSB SLOPE	0: STEEP 1: MEDIUM 2: GENTLE
122	RX DSP 6M SSB SHAPE	0: SOFT 1: SHARP
123	RX DSP 6M SSB SLOPE	0: STEEP 1: MEDIUM 2: GENTLE
124	SCOPE SCPE MODE	0: CENTER 1: CENTER-WF 2: FIX 3: FIX-WF
125	SCOPE SCPE SPEED	0: FAST 1: SLOW
126	SCOPE SCPE AUTO TIME	0: OFF 1: 3 2: 5 3: 10 4: 30 5: 60 (sec)
127	SCOPE START DIAL SPEED	0: 0.5k 1: 1k 2: 2k 3: 4k 4: 8k 5: 16k
128	SCOPE SPAN FREQ	0: 20k 1: 50k 2: 100k 3: 200k 4: 500k 5: 1000k
129	SCOPE FIX 1.8MHz	1.800MHz ~ 1.999MHz (1kHz steps)
130	SCOPE FIX 1.8MHz SPAN	2: 20k 3: 50k 4: 100k 5: 200k 6: 500k 7: 1000kHz
131	SCOPE FIX 3.5MHz	3.500MHz ~ 3.999MHz (1kHz steps)
132	SCOPE FIX 3.5MHzSPAN	2: 20k 3: 50k 4: 100k 5: 200k 6: 500k 7: 1000kHz
133	SCOPE FIX 5.0MHz	5.250MHz ~ 5.499MHz (1kHz steps)
134	SCOPE FIX 5.0MHz SPAN	2: 20k 3: 50k 4: 100k 5: 200k 6: 500k 7: 1000kHz
135	SCOPE FIX 7.0MHz	7.000MHz ~ 7.299MHz (1kHz steps)
136	SCOPE FIX 7.0MHz SPAN	2: 20k 3: 50k 4: 100k 5: 200k 6: 500k 7: 1000kHz
137	SCOPE FIX 10MHz	10.100MHz ~ 10.149MHz (1kHz steps)
138	SCOPE FIX 10MHz SPAN	2: 20k 3: 50k 4: 100k 5: 200k 6: 500k 7: 1000kHz
139	SCOPE FIX 14MHz	14.000MHz ~ 14.349Hz (1kHz steps)
140	SCOPE FIX 14MHz SPAN	2: 20k 3: 50k 4: 100k 5: 200k 6: 500k 7: 1000kHz
141	SCOPE FIX 18MHz	18.000MHz ~ 18.199MHz (1kHz steps)
142	SCOPE FIX 18MHzSPAN	2: 20k 3: 50k 4: 100k 5: 200k 6: 500k 7: 1000kHz
143	SCOPE FIX 21MHz	21.000MHz ~ 21.449MHz (1kHz steps)
144	SCOPE FIX 21MHz SPAN	2: 20k 3: 50k 4: 100k 5: 200k 6: 500k 7: 1000kHz
145	SCOPE FIX 24MHz	24.800MHz ~ 24.989MHz (1kHz steps)
146	SCOPE FIX 24MHz SPAN	2: 20k 3: 50k 4: 100k 5: 200k 6: 500k 7: 1000kHz
147	SCOPE FIX 28MHz	28.000MHz ~ 29.699MHz (1kHz steps)
148	SCOPE FIX 28MHz SPAN	2: 20k 3: 50k 4: 100k 5: 200k 6: 500k 7: 1000kHz
149	SCOPE FIX 50MHz	50.000MHz ~ 53.999MHz (1kHz steps)
150	SCOPE FIX 50MHzSPAN	2: 20k 3: 50k 4: 100k 5: 200k 6: 500k 7: 1000kHz
151	TUNING CW DIAL STEP	0: 1 1: 5Hz 2: 10Hz

CATコントロールコマンドテーブル

表 4

P1	FUNCTION	P2
152	TUNING DATA DIAL STEP	0: 1 1: 5Hz 2: 10Hz
153	TUNING AM/FM DIAL STEP	0: 10 1: 100Hz
154	TUNING RTTY DIAL STEP	0: 1 1: 5Hz 2: 10Hz
155	TUNING SSB DIAL STEP	0: 1 1: 5Hz 2: 10Hz
156	TUNING AM CH STEP	0: 2.5 1: 5 2: 9 3: 10 4: 12.5kHz
157	TUNING FM CH STEP	0: 2.5 1: 6.25 2: 10 3: 12.5 4: 20 5: 25kHz
158	TUNING 1MHz/100kHz SELECT	0: 1MHz 1: 100kHz
159	TX AUDIO PRMTRC EQ1 FREQ	1: 100 2: 200 3: 300 4: 400 5: 500 6: 600 7: 700
160	TX AUDIO PRMTRC EQ1 LEVEL	-20 ~ 0 ~ +10 (P2 = -20 ~ x00 ~ +10)
161	TX AUDIO PRMTRC EQ1 BWTH	1 ~ 10
162	TX AUDIO PRMTRC EQ2 FREQ	1: 700 2: 800 3: 900 4: 1000 5: 1100 6: 1200 7: 1300 8: 1400 9: 1500
163	TX AUDIO PRMTRC EQ2 LEVEL	-20 ~ 0 ~ +10 (P2 = -20 ~ x00 ~ +10)
164	TX AUDIO PRMTRC EQ2 BWTH	1 ~ 10
165	TX AUDIO PRMTRC EQ3 FREQ	1: 1500 2: 1600 3: 1700 4: 1800 5: 1900 6: 2000 18: 3200
166	TX AUDIO PRMTRC EQ3 LEVEL	-20 ~ 0 ~ +10 (P2 = -20 ~ x00 ~ +10)
167	TX AUDIO PRMTRC EQ3 BWTH	1 ~ 10
168	TX AUDIO P-PRMTRC EQ1 FREQ	1: 100 2: 200 3: 300 4: 400 5: 500 6: 600 7: 700
169	TX AUDIO P-PRMTRC EQ1 LEVEL	-20 ~ 0 ~ +10 (P2 = -20 ~ x00 ~ +10)
170	TX AUDIO P-PRMTRC EQ1 BWTH	1 ~ 10
171	TX AUDIO P-PRMTRC EQ2 FREQ	1: 700 2: 800 3: 900 4: 1000 5: 1100 6: 1200 7: 1300 8: 1400 9: 1500
172	TX AUDIO P-PRMTRC EQ2 LEVEL	-20 ~ 0 ~ +10 (P2 = -20 ~ x00 ~ +10)
173	TX AUDIO P-PRMTRC EQ2 BWTH	1 ~ 10
174	TX AUDIO P-PRMTRC EQ3 FREQ	1: 1500 2: 1600 3: 1700 4: 1800 5: 1900 6: 2000 18: 3200
175	TX AUDIO P-PRMTRC EQ3 LEVEL	-20 ~ 0 ~ +10 (P2 = -20 ~ x00 ~ +10)
176	TX AUDIO P-PRMTRC EQ3 BWTH	1 ~ 10
177	TX GNRL TX PWR/PROC CONTROL	0: TX PWR 2: PROC
178	TX GNRL EXT AMP TUNING PWR	0: 10 1: 20 2: 50 3: 100
179	TX GNRL TUNER SELECT	0: INTERNAL 1: EXTERNAL
180	TX GNRL VOX SELECT	0: MIC 1: DATA
181	TX GNRL VOX GAIN	0 ~ 100
182	TX GNRL VOX DELAY	30 ~ 300 ~ 3000 msec (10 msec/step)
183	TX GNRL ANTI VOX GAIN	0 ~ 100
184	TX GNRL EMERGENCY FREQ TX	0: DISABLE 1: ENABLE
185	AF SCOPE FFT DISPLAY MODE	0: SPECTRUM 1: WATER FALL 2: SPECTRUM-WF
186	AF SCOPE FFT ATT	0: 0 1: 10 2: 20 dB
187	DEC CW CW DECODE BW	0: 25 1: 50 2: 100 3: 250Hz
188	E/D RTTY RX USOS	0: DISABLE 1: ENABLE
189	E/D RTTY TX USOS	0: DISABLE 1: ENABLE
190	E/D RTTY RX NEW LINE CODE	0: CR, LF, CR+L 1: CR+LF
191	E/D RTTY TX AUTO CR+LF	0: DISABLE 1: ENABLE
192	E/D RTTY TX DIDDLE	0: OFF 1: BLANK 2: LTRS
193	E/D RTTY BAUDOT CODE	0: CCIT 1: US
194	E/D PSK PSK MODE	0: BPSK 1: QPSK
195	E/D PSK DECODE AFC RANGE	0: ±8 1: ±15 2: ±30
196	E/D PSK QPSK POLARITY REV	0: RX-N, TX-N 1: RX-R, TX-N 2: RX-N, TX-R 3: RX-R, TX-R

FA	FREQUENCY VFO-A									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	F	A	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	F	A	;							
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	F	A	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

P1 0030000 - 60000000 (Hz)
ただし、本体の送受信周波数の範囲外の数値は無効になります。
なお、AUX表示中も値は上記周波数となります。

FB	FREQUENCY VFO-B									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	F	B	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	F	B	;							
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	F	B	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

P1 0030000 - 60000000 (Hz)
ただし、本体の送受信周波数の範囲外の数値は無効になります。
なお、AUX表示中も値は上記周波数となります。

FR	FUNCTION RX									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	F	R	P1	;						
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	F	R	;							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	F	R	P1	;						

P1 0: VFO-A Band Receiver: "RX", VFO-B Band Receiver: "OFF"
1: VFO-A Band Receiver: "Mute", VFO-B Band Receiver: "OFF"
4: VFO-A Band Receiver: "OFF", VFO-B Band Receiver: "RX"
5: VFO-A Band Receiver: "OFF", VFO-B Band Receiver: "Mute"

CATコントロールコマンドテーブル

FS FAST STEP										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	F	S	P1	:						
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	F	S	:							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	F	S	P1	:						
P1 0: VFO-A FAST Key "OFF" 1: VFO-A FAST Key "ON" 2: VFO-B FAST Key "OFF" 3: VFO-B FAST Key "ON" 4: VFO-A FAST Key "OFF", VFO-B FAST Key "OFF" 5: VFO-A FAST Key "ON", VFO-B FAST Key "OFF" 6: VFO-A FAST Key "OFF", VFO-B FAST Key "ON" 7: VFO-A FAST Key "ON", VFO-B FAST Key "ON"										
FT FUNCTION TX										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	F	T	P1	:						
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	F	T	:							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	F	T	P2	:						
P1 0: VFO-A Band: TX/RX (Toggle) 1: VFO-B Band: TX/RX (Toggle) 2: VFO-A Band Transmitter: TX 3: VFO-B Band Transmitter: TX P2 0: VFO-A Band Transmitter: TX 1: VFO-B Band Transmitter: TX										
GT AGC FUNCTION										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	G	T	P1	P2	:					
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	G	T	P1	:						
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	G	T	P1	P3	:					
P1 0: Fixed P3 0: AGC "OFF" 1: AGC "FAST" 1: AGC "FAST" 2: AGC "MID" 2: AGC "MID" 3: AGC "SLOW" 3: AGC "SLOW" 4: AGC "AUTO" 4: AGC "AUTO-FAST" 5: AGC "AUTO-MID" 6: AGC "AUTO-SLOW"										
IF INFORMATION										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I	F	:							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I	F	P1	P1	P1	P2	P2	P2	P2	P2
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	P2	P2	P2	P3	P3	P3	P3	P3	P4	P5
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	P6	P7	P8	P9	P9	P10	:			
P1 000-117 (Memory Channel) P2 VFO-A Frequency (Hz) P3 Clarifier Direction +: Plus Shift, -: Minus Shift Clarifier Offset: 0000 - 9999 (Hz) P4 0: RX CLAR "OFF" 1: RX CLAR "ON" P5 0: TX CLAR "OFF" 1: TX CLAR "ON" P6 MODE 1: LSB 2: USB 3: CW 4: FM 5: AM 6: FSK (RTTY-LSB) 7: CW-R 8: PKT-L 9: FSK-R (RTTY-USB) A: PKT-FM B: FM-N C: PKT-U P7 0: VFO 1: Memory 2: Memory Tune 3: Quick Memory Bank (QMB) 4: QMB-MT P8 0: CTCSS "OFF" 1: CTCSS ENC/DEC 2: CTCSS ENC P9: 00 (Fixed) P10 0: Simplex 1: Plus Shift 2: Minus Shift										
IS IF-SHIFT										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I	S	P1	-/+	P2	P2	P2	P2	:	
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I	S	P1	:						
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I	S	P1	-/+	P2	P2	P2	P2	:	
P1 0: Fixed P2: -1000 ~ +1000 Hz										
KM KEYS MEMORY										
Set	1	2	3	4	5	6	7	~	53	**
	K	M	P1	P2	P2	P2	P2	~	P2	:
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	K	M	P1	:						
Answer	1	2	3	4	5	6	7	~	53	**
	K	M	P1	P2	P2	P2	P2	~	P2	:
P1 1 - 5 : Keyer Memory Channel Number P2: Message Characters (up to 50 characters)										
KP KEY PITCH										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	K	P	P1	P1	:					
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	K	P	:							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	K	P	P1	P1	:					
P1 00: 300 Hz - 75: 1050 Hz (10Hz steps)										
KR KEYS										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	K	R	P1	:						
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	K	R	:							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	K	R	P1	:						
P1 0: KEYS "OFF" 1: KEYS "ON"										

CATコントロールコマンドテーブル

KS	KEY SPEED										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 004 - 060 (WPM)
	K	S	P1	P1	P1	;					
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	K	S	;								
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	K	S	P1	P1	P1	;					
KY	CW KEYING										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 1: Keyer Memory "1" 再生 2: Keyer Memory "2" 再生 3: Keyer Memory "3" 再生 4: Keyer Memory "4" 再生 5: Keyer Memory "5" 再生 6: Message Keyer "1" 再生 7: Message Keyer "2" 再生 8: Message Keyer "3" 再生 9: Message Keyer "4" 再生 A: Message Keyer "5" 再生
	K	Y	P1	;							
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
LK	LOCK										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: VFO-A DIAL Lock "OFF" 1: VFO-A DIAL Lock "ON" 2: VFO-B DIAL Lock "OFF" 3: VFO-B DIAL Lock "ON" 4: VFO-A DIAL Lock "OFF", VFO-B DIAL Lock "OFF" 5: VFO-A DIAL Lock "ON", VFO-B DIAL Lock "OFF" 6: VFO-A DIAL Lock "OFF", VFO-B DIAL Lock "ON" 7: VFO-A DIAL Lock "ON", VFO-B DIAL Lock "ON"
	L	K	P1	;							
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	L	K	;								
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	L	K	P1	;							
LM	LOAD MESSAGE										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: DVS 1: P/B P2 P1=0の時 0: DVS (録音停止) 1: DVS (CH "1" 録音開始/停止) 2: DVS (CH "2" 録音開始/停止) 3: DVS (CH "3" 録音開始/停止) 4: DVS (CH "4" 録音開始/停止) 5: DVS (CH "5" 録音開始/停止) P1=1の時 0: P.B (録音停止) 1: P.B (録音開始)
	L	M	P1	P2	;						
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	L	M	P1	;							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	L	M	P1	P2	;						
MA	MEMORY CHANNEL TO VFO-A										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	M	A	;								
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
MC	MEMORY CHANNEL										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 000 - 117: Memory Channel Number 000 - 099: Regular Memory Channel 100: P-1L 101: P-1U ; 116: P-9L 117: P-9U
	M	C	P1	P1	P1	;					
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	M	C	;								
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	M	C	P1	P1	P1	;					
MD	OPERATING MODE										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: Fixed P2 MODE 1: LSB 2: USB 3: CW 4: FM 5: AM 6: FSK (RTTY-LSB) 7: CW-R 8: PKT-L 9: FSK-R (RTTY-USB) A: PKT-FM B: FM-N C: PKT-U D: AM-N
	M	D	P1	P2	;						
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	M	D	P1	;							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	M	D	P1	P2	;						
MG	MIC GAIN										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 000 - 100
	M	G	P1	P1	P1	;					
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	M	G	;								
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	M	G	P1	P1	P1	;					
ML	MONITOR LEVEL										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MONI "ON/OFF" 1: MONI Level P2 P1=0の時 000: MONI "OFF" 001: MONI "ON" P1=1の時 001 - 100
	M	L	P1	P2	P2	P2	;				
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	M	L	P1	;							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	M	L	P1	P2	P2	P2	;				

CATコントロールコマンドテーブル

MR	MEMORY CHANNEL READ									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	M	R	P1	P1	P1	;				
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	M	R	P2	P2	P2	P3	P3	P3	P3	P3
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	P3	P3	P3	P4	P4	P4	P4	P4	P5	P6
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	P7	P8	P9	P10	P10	P11	;			

P1 Memory Channel Number(001 ~ 117) P2 Current Memory Channel
P3 Memory Channel Frequency (Hz)
P4 Clarifier Direction +: Plus Shift, -: Minus Shift
Clarifier Offset: 0000 - 9999 (Hz)
P5 0: RX CLAR "OFF" 1: RX CLAR "ON"
P6 0: TX CLAR "OFF" 1: TX CLAR "ON"
P7 MODE 1: LSB 2: USB 3: CW 4: FM 5: AM 6: FSK (RTTY-LSB)
7: CW-R 8: PKT-L 9: FSK-R (RTTY-USB) A: PKT-FM
B: FM-N C: PKT-U
P8 0: VFO 1: Memory
P9 0: CTCSS "OFF" 1: CTCSS ENC/DEC 2: CTCSS ENC
P10: Tone Number (表 1 参照) P11 0: Simplex 1: Plus Shift 2: Minus Shift

MS	METER SW									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	M	S	P1	;						
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	M	S	;							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	M	S	P1	;						

P1 0: COMP
1: ALC
3: SWR
4: ID
5: VDD

MW	MEMORY CHANNEL WRITE									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	M	W	P1	P1	P1	P2	P2	P2	P2	P2
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	P2	P2	P2	P3	P3	P3	P3	P3	P4	P5
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	P6	P7	P8	P9	P9	P10	;			
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

P1 Memory Channel Number(001 ~ 117) P2 Memory Channel Frequency (Hz)
P3 Clarifier Direction +: Plus Shift, -: Minus Shift
Clarifier Offset: 0000 - 9999 (Hz)
P4 0: RX CLAR "OFF" 1: RX CLAR "ON"
P5 0: TX CLAR "OFF" 1: TX CLAR "ON"
P6 MODE 1: LSB 2: USB 3: CW 4: FM 5: AM 6: FSK (RTTY-LSB)
7: CW-R 8: PKT-L 9: FSK-R (RTTY-USB) A: PKT-FM
B: FM-N C: PKT-U
P7 0: (Fixed)
P8 0: CTCSS "OFF" 1: CTCSS ENC/DEC 2: CTCSS ENC
P9 0: (Fixed)
P10 0: Simplex 1: Plus Shift 2: Minus Shift

MX	MOX SET									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	M	X	P1	;						
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	N	X	;							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	N	X	P1	;						

P1 0: MOX "OFF"
1: MOX "ON"

NA	NARROW									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	M	A	P1	P2	;					
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	N	A	P1	;						
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	N	A	P1	P2	;					

P1 Fixed
P2 0: OFF
1: ON

NB	NOISE BLANKER STATUS									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	N	B	P1	P2	;					
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	N	B	P1	;						
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	N	B	P1	P2	;					

P1 Fixed
P2 0: ノイズブランカー "OFF"
1: ノイズブランカー "ON"
2: ノイズブランカー (Wide) "ON"

NL	NOISE BLANKER LEVEL									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	N	L	P1	P2	P2	P2	;			
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	N	L	P1	;						
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	N	L	P1	P2	P2	P2	;			

P1 Fixed
P2 000 - 100

NR	NOISE REDUCTION									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	N	R	P1	P2	;					
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	N	R	P1	;						
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	N	R	P1	P2	;					

P1 Fixed
P2 0: ノイズリダクション "OFF"
1: ノイズリダクション "ON"

CATコントロールコマンドテーブル

OI OPPOSITE BAND INFORMATION										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	O	I	;							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	O	I	P1	P1	P1	P2	P2	P2	P2	P2
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	P2	P2	P2	P3	P3	P3	P3	P3	P4	P5
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	P6	P7	P8	P9	P9	P10	;			
P1 Current Memory Channel(001 ~ 117) P2 VFO-B Frequency (Hz) P3 Clarifier Direction +: Plus Shift, -: Minus Shift Clarifier Offset: 0000 - 9999 (Hz) P4 0: RX CLAR "OFF" 1: RX CLAR "ON" P5 0: TX CLAR "OFF" 1: TX CLAR "ON" P6 MODE 1: LSB 2: USB 3: CW 4: FM 5: AM 6: FSK (RTTY-LSB) 7: CW-R 8: PKT-L 9: FSK-R (RTTY-USB) A: PKT-FM B: FM-N C: PKT-U P7 0: VFO 1: Memory P8 0: CTCSS "OFF" 1: CTCSS ENC/DEC 2: CTCSS ENC P9: Tone Number (表 1 参照) P10: Simplex 1: Plus Shift 2: Minus Shift										
OS OFFSET (REPEATER SHIFT)										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	O	S	P1	P2	;					
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	O	S	P1	;						
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	O	S	P1	P2	;					
P1 Fixed P2 0: シンプレックス 1: プラスシフト 2: マイナスシフト ※: FM モード時のみ										
PA PRE-AMP (IPO)										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	P	A	P1	P2	;					
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	P	A	P1	;						
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	P	A	P1	P2	;					
P1 0:Fixed P2 0: IPO 1: AMP 1 2: AMP 2										
PB PLAY BACK										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	P	B	P1	P2	;					
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	P	B	P1	;						
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	P	B	P1	P2	;					
P1 0: DVS P2 P1=0の時 P1=1の時 1: P/B 0: DVS (再生停止) 0: P.B (再生停止) 1: DVS (CH "1" 再生) 1: P.B (再生開始) 2: DVS (CH "2" 再生) 3: DVS (CH "3" 再生) 4: DVS (CH "4" 再生) 5: DVS (CH "5" 再生)										
PC POWER CONTROL										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	P	C	P1	P1	P1	;				
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	P	C	;							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	P	C	P1	P1	P1	;				
P1 005 -100										
PL SPEECH PROCESSOR LEVEL										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	P	L	P1	P1	P1	;				
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	P	L	;							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	P	L	P1	P1	P1	;				
P1 000 - 100										
PR SPEECH PROCESSOR										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	P	R	P1	P2	;					
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	P	R	P1	;						
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	P	R	P1	P2	;					
P1 0:スピーチプロセッサ "OFF" 1: MIC-EQ "ON" P2 1: "OFF" 2: "ON"										
PS POWER SWITCH										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	P	S	P1	;						
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	P	S	;							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	P	S	P1	;						
P1 0: POWER "OFF" 1: POWER "ON" POWER "ON" 時には、タミーデータを送り、約 1 秒 wait した後 2 秒以内に POWER "ON" を送出する。										

CATコントロールコマンドテーブル

QI QMB STORE											
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Q	I	:								
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
QR QMB RECALL											
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Q	R	:								
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
QS QUICK SPLIT											
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Q	S	:								
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
RA RF ATTENUATOR											
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0:Fixed P2 0: OFF 1: 6 dB 2: 12 dB 3: 18 dB
	R	A	P1	P2	:						
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	A	P1	:							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	A	P1	P2	:						
RC CLAR CLEAR											
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	C	:								
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
RD CLAR DOWN											
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0000 - 9999 (Hz)
	R	D	P1	P1	P1	P1	:				
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
RF ROOFING FILTER											
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0:Fixed P3 1: 15 kHz 8: 300 Hz P2 0: AUTO 2: 6 kHz 9: AUTO - 600 Hz 1: 15 kHz 3: 3 kHz A: AUTO - 300 Hz 2: 6 kHz 4: AUTO - 15 kHz 3: 3 kHz 5: AUTO - 6kHz 4: 600 Hz 6: AUTO - 3 kHz 5: 300 Hz 7: 600 Hz
	R	F	P1	P2	:						
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	F	P1	:							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	F	P1	P3	:						
RG RF GAIN											
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0:Fixed P2 000 - 255
	R	G	P1	P2	P2	P2	:				
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	G	P1	:							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	G	P1	P2	P2	P2	:				
RI RADIO INFORMATION											
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0:Hi-SWR 8: VFO-B-RX P2 0: OFF 1: MIC-EQ 1: ON 3: REC 4: PLAY 5: VFO-A TX 6: VFO-B TX 7: VFO-A RX
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	I	P1	:							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	I	P1	P2	:						

CATコントロールコマンドテーブル

RL NOISE REDUCTION LEVEL											
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0:Fixed P2 01 - 15
	R	L	P1	P2	P2	;					
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	L	P1	;							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	L	P1	P2	P2	;					
RM READ METER											
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: 選択している METER による (S /PO) 1: S 2: 選択している METER による (COMP /ALC /SWR /ID/VDD) 3: COMP 4: ALC P2 0 - 255 5: PO 6: SWR 7: ID 8: VDD
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	M	P1	;							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	M	P1	P2	P2	P2	;				
RO ROTATOR											
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: OFF 1: 左回転 (反時計方向) 2: 右回転 (時計方向) 3: SPEED 1 % DOWN 4: SPEED 1 % UP P2 DIRECTION (0 - 450) P3 SPEED (0 - 100 %)
	R	O	P1	;							
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	O	;								
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	O	P1	P2	P2	P2	P3	P3	P3	;	
RS RADIO STATUS											
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: 通常状態 1: メニューモード中
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	S	;								
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	S	P1	;							
RT CLAR											
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: RX クライファイア “OFF” 1: RX クライファイア “ON”
	R	T	P1	;							
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	T	;								
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	R	T	P1	;							
RU RX CLARIFIER PLUS OFFSET											
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0000 - 9999 (Hz)
	R	U	P1	P1	P1	P1	;				
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
SC SCAN											
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: スキャン “OFF” 1: スキャン “ON” (UP 方向) 2: スキャン “ON” (DOWN 方向)
	S	C	P1	;							
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	S	C	;								
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	S	C	P1	;							
SD CW BREAK-IN DELAY TIME											
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0030 - 3000 mS
	S	D	P1	P1	P1	P1	;				
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	S	D	;								
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	S	D	P1	P1	P1	P1	;				
SF SUB-DIAL FUNCTION											
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 1: MHz 2: GRP 3: MCH 4: DIAL-B 5: CLAR 6: MODE 7: uTUNE
	S	F	P1	;							
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	S	F	;								
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	S	F	P1	;							

CATコントロールコマンドテーブル

SH	WIDTH										P1 0:Fixed P2 00 (表5 参照)
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	S	H	P1	P2	P2	;					
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	S	H	P1	;							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	S	H	P1	P2	P2	;					

表 5

COMMAND	BANDWIDTH					
	P2	SSB (Narrow)	SSB (Wide)	CW (Narrow)	CW (Wide)	RTTY/PSK (Wide)
00		1500 Hz	2400 Hz	500 Hz	2400 Hz	500 Hz
01		200 Hz	—	50 Hz	—	50 Hz
02		400 Hz	—	100 Hz	—	100 Hz
03		600 Hz	—	150 Hz	—	150 Hz
04		850 Hz	—	200 Hz	—	200 Hz
05		1100 Hz	—	250 Hz	—	250 Hz
06		1350 Hz	—	300 Hz	—	300 Hz
07		1500 Hz	—	350 Hz	—	350 Hz
08		1650 Hz	—	400 Hz	—	400 Hz
09		1800 Hz	1800 Hz	450 Hz	—	450 Hz
10		—	1950 Hz	500 Hz	500 Hz	500 Hz
11		—	2100 Hz	—	800 Hz	800 Hz
12		—	2200 Hz	—	1200 Hz	1200 Hz
13		—	2300 Hz	—	1400 Hz	1400 Hz
14		—	2400 Hz	—	1700 Hz	1700 Hz
15		—	2500 Hz	—	2000 Hz	2000 Hz
16		—	2600 Hz	—	2400 Hz	2400 Hz
17		—	2700 Hz	—	—	—
18		—	2800 Hz	—	—	—
19		—	2900 Hz	—	—	—
20		—	3000 Hz	—	—	—
21		—	3200 Hz	—	—	—
22		—	3400 Hz	—	—	—
23		—	3600 Hz	—	—	—
24		—	3800 Hz	—	—	—
25		—	4000 Hz	—	—	—

SM	S-METER READING										P1 0: Fixed P2 000 - 255
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	S	M	P1	;							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	S	M	P1	P2	P2	P2	;				

SQ	SQUELCH LEVEL										P1 0: Fixed P2 000 - 255
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	S	Q	P1	P2	P2	P2	;				
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	S	Q	P1	;							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	S	Q	P1	P2	P2	P2	;				

SV	SWAP VFO										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	S	V	;								
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

TS	TXW										P1 0: TXW "OFF" 1: TXW "ON"
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	T	S	P1	;							
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	T	S	;								
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	T	S	P1	;							

TX	TX SET										P1 0: RADIO TX "OFF" CAT TX "OFF" 1: RADIO TX "OFF" CAT TX "ON" 2: RADIO TX "ON" CAT TX "OFF" (Answer)
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	T	X	P1	;							
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	T	X	;								
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	T	X	P1	;							

CATコントロールコマンドテーブル

UL		PLL UNLOCK STATUS									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: PLL "Lock" 1: PLL "Unlock"
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	U	L	;								
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	U	L	P1	;							
UP											
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	マイクロホンのアップスイッチの動作
	U	P	;								
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
VD		VOX DELAY TIME									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0030 - 3000 mS (10 mS multiples) メニューモードの 180 VOX SELECT を "DATA" に設定すると有効になります。
	V	D	P1	P1	P1	P1	;				
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	V	D	;								
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	V	D	P1	P1	P1	P1	;				
VF		VRF FILTER									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: Fixed P2 0: OFF 1: ON 2: Default set P3 +: Plus Shift -: Minus Shift P4 0 - 9 P5 000 - 255 P6 1: μTUNE
	V	F	P1	P2	P3	P4	;				
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	V	F	P1;								
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	V	F	P1	P2	P5	P5	P5	P6	;		
VG		VOX GAIN									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 000 - 100
	V	G	P1	P1	P1	;					
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	V	G	;								
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	V	G	P1	P1	P1	;					
VM		VFO-A TO MEMORY CHANNEL									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	V	M	;								
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
VS		VFO SELECT									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: VFO-A 1: VFO-B
	V	S	P1	;							
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	V	S	;								
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	V	S	P1	;							
VX		VOX STATUS									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: VOX "OFF" 1: VOX "ON"
	V	X	P1	;							
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	V	X	;								
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	V	X	P1	;							
XT		TX CLAR									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: TX CLAR "OFF" 1: TX CLAR "ON"
	X	T	P1	;							
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	X	T	;								
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	X	T	P1	;							

