

YAESU
The radio

***FTDX101* シリーズ**

**CAT オペレーション
リファレンスマニュアル**

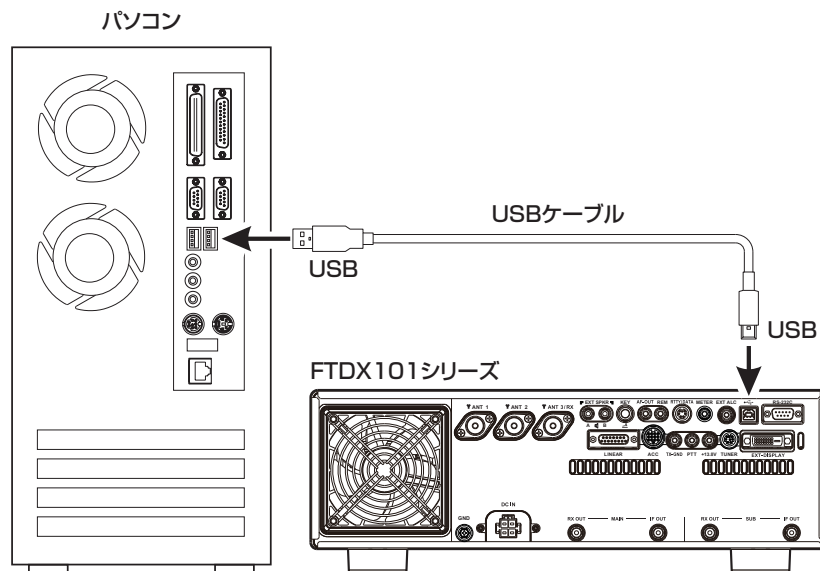
接続方法

◎ USB ケーブルで接続する場合

本機とパソコンを市販の USB ケーブル (A-B) で接続し、市販のソフトウェアやフリーウェアを使って各種のデジタルモード運用や本機の設定や制御を行うことができます。



USB ケーブルでパソコンと接続する場合は、あらかじめ仮想 COM ポートドライバをパソコンにインストールする必要があります。仮想 COM ポートドライバは、当社ウェブサイトよりダウンロードしてください。



COM ポート番号の確認方法

1. 本機の電源をオンにします。
2. 市販の USB ケーブルで本機とパソコンを接続します。
3. Windows® のデバイスマネージャー画面を開きます。
4. デバイスマネージャー画面の「ポート (COM と LPT)」をダブルクリックします。



「Silicon Labs Dual CP210x USB to UART Bridge : Enhanced COM Port (COM **)」

「Silicon Labs Dual CP210x USB to UART Bridge : Standard COM Port (COM **)」

※ (COM **) の数字 (COM ポート番号) はパソコンの使用状況によって異なります。

各種ソフトウェアの COM ポート設定について

FTDX101 シリーズは、**Enhanced COM Port** と **Standard COM Port** の 2 つの仮想 COM ポートを搭載しています。

- **Enhanced COM Port** : CAT 通信 (周波数や通信モードなどの設定)
- **Standard COM Port** : TX 制御 (PTT、CW キーイング、FSK 制御)

ご使用になる各種ソフトウェアの設定で、機能ごとに上記の 2 つの COM ポート番号をそれぞれ設定することで、ソフトウェアからトランシーバーの周波数や通信モードなどの設定と PTT 制御や CW キーイング、デジタル通信などを同時に行うことができます。

手順 4 の表示例では、Enhanced COM Port (COM5) で CAT 通信が可能、Standard COM Port (COM6) で TX 制御が可能であることを意味しています。



- デバイスマネージャー画面で “!” マークや “x” マークが表示されている場合は、一度、仮想 COM ポートドライバをアンインストールして、再度インストールして下さい。
- USB ケーブルを使用して TX 制御を行う場合、パソコンの起動時等にトランシーバーが送信状態になる場合があります。
- USB ケーブルを取り外す場合は、パソコンのアプリケーションを終了してから取り外して下さい。

接続方法

◎ RS-232C で接続する場合

下図を参考にして、FTDX101 シリーズの背面にある RS-232C 端子とパソコンの COM 端子を市販の RS-232C ストレートケーブル（フル結線）で接続します。



RS-232C ケーブルでパソコンと接続する場合は、PS (POWER SWITCH) コマンドでトランシーバーの電源をオンにすることはできません。

なお、RS-232C 端子はメニューモード “OPERATION SETTING” → “GENERAL” → “TUNER SELECT” の設定と現在のアンテナ端子の選択の組み合わせにより、外部アンテナチューナーが有効になっている場合には使用できません。

●メニューモード「TUNER SELECT」

機能：内蔵アンテナチューナーおよび外部アンテナチューナーの設定

選択できる項目：INT / EXT1 / EXT2 / EXT3

工場設定値：INT

解説：“内蔵アンテナチューナー”を使用するか、“外部アンテナチューナー”を使用するかを選択します。外部アンテナチューナーを使用する場合は、接続するアンテナ端子を選択します。

INT： 内蔵アンテナチューナーを使用します。外部アンテナチューナーは使用できません。

EXT1： ANT 1 端子に接続された外部アンテナチューナーを使用します。

EXT2： ANT 2 端子に接続された外部アンテナチューナーを使用します。

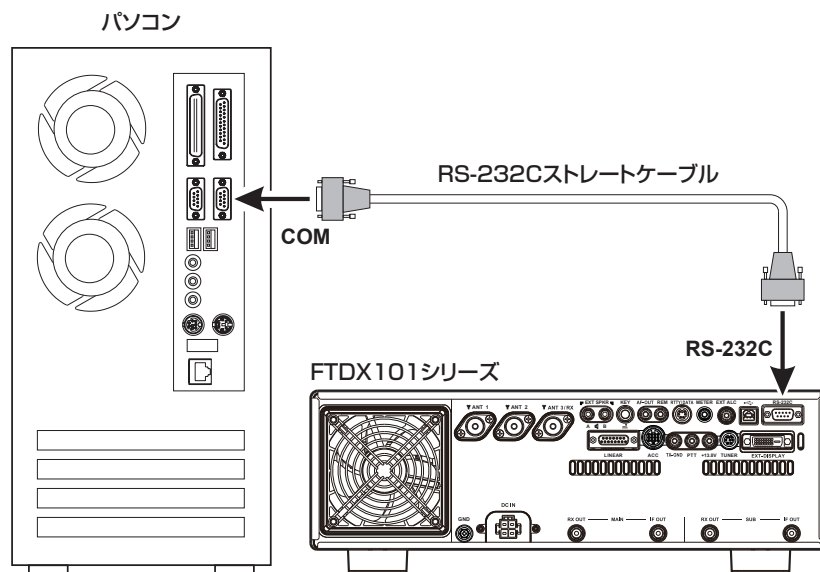
EXT3： ANT 3/RX 端子に接続された外部アンテナチューナーを使用します。



外部アンテナチューナーを使用する設定をしたアンテナ端子を選択中は、内蔵アンテナチューナーおよび RS-232C 端子は使用できません。

RS-232C 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	—	内部で⑧と接続
⑧	CTS	—	内部で⑦と接続
⑨	NC	—	無配線



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 38400bps* (USB 端子) または 4800bps* (RS-232C 端子)、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。

※：工場出荷時設定

- ボーレートは設定メニューにより 4800bps / 9600bps / 19200bps / 38400bps に変更することができます。

USB ケーブルを使用する場合 (工場出荷時設定は 38400bps)

「OPERATION SETTING」→「GENERAL」→「CAT RATE」

RS-232C ケーブルを使用する場合 (工場出荷時設定は 4800bps)

「OPERATION SETTING」→「GENERAL」→「232C RATE」



- CAT コントロールのタイムアウトタイマーは、設定メニューにより 100msec / 1000msec / 3000msec に変更することができます。

USB ケーブルを使用する場合 (工場出荷時設定は 10msec)

「OPERATION SETTING」→「GENERAL」→「CAT TIME OUT TIMER」

RS-232C ケーブルを使用する場合 (工場出荷時設定は 10msec)

「OPERATION SETTING」→「GENERAL」→「232C TIME OUT TIMER」

◎ 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。

- Set：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。
- Read：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。
- Answer：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、MAIN バンド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。

MAIN バンドに “14,250.000MHz” の周波数を設定する場合

FA	014250000	;
↑	↑	↑
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、? ; のエラー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



一般的にパソコンは、雑音が発生する可能性があり、本機とパソコンを接続すると、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、ホトカブラ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、本機とパソコン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	名称	機能説明	設定	読出	応答	AI 対応
AB	MAIN BAND (VFO-A) TO SUB BAND (VFO-B)	MAIN バンドの周波数をサブバンドにコピー	○	×	×	×
AC	ANTENNA TUNER CONTROL	アンテナチューナーの動作開始・停止、チューニング	○	○	○	○
AG	AF GAIN	AF ゲインの設定と読み出し	○	○	○	○
AI	AUTO INFORMATION	オートインフォメーションの設定と読み出し	○	○	○	×
AM	MAIN BAND TO MEMORY CHANNEL	MAIN バンドでの [V → M] キー動作	○	×	×	×
AN	ANTENNA NUMBER	アンテナ (ANT1、ANT2、ANT3/RX) 選択	○	○	○	○
AO	AMC OUT	AMC OUT レベルの設定と読み出し	○	○	○	○
AV	ANTI VOX LEVEL	ANTI VOX レベルの設定と読み出し	○	○	○	○
BA	SUB BAND (VFO-B) TO MAIN BAND (VFO-A)	SUB バンドの周波数をメインバンドにコピー	○	×	×	×
BC	AUTO NOTCH	オートノッチの設定と読み出し	○	○	○	○
BD	BAND DOWN	MAIN バンドの運用バンドをダウンします	○	×	×	×
BI	BREAK-IN	ブレイクインの設定と読み出し	○	○	○	○
BM	SUB BAND (VFO-B) TO MEMORY CHANNEL	SUB バンドでの [V → M] のキー動作	○	×	×	×
BP	MANUAL NOTCH	マニュアルノッチの設定と読み出し	○	○	○	○
BS	BAND SELECT	MAIN バンドの運用バンドの選択	○	×	×	×
BU	BAND UP	MAIN バンドの運用バンドをアップします	○	×	×	×
BY	BUSY	BUSY 状態の読み出し	×	○	○	○
CH	CHANNEL UP/DOWN	メモリーチャンネルのアップ・ダウン	○	×	×	×
CN	CTCSS NUMBER	CTCSS 周波数の設定と読み出し	○	○	○	○
CO	CONTOUR	CONTOUR の状態の設定と読み出し	○	○	○	○
CS	CW SPOT	SPOT の設定と読み出し	○	○	○	○
CT	CTCSS	CTCSS の状態の設定と読み出し	○	○	○	○
DA	DIMMER	LCD または LED のディマーの設定と読み出し	○	○	○	×
DN	DOWN	マイクの DOWN キー動作	○	×	×	×
DT	DATE AND TIME	時刻の設定と読み出し	○	○	○	×
ED	ENCODER DOWN	エンコーダ DOWN	○	×	×	×
EM	ENCODE MEMORY	RTTY/PSK のエンコーダデータの設定と読み出し	○	○	○	×
EN	ENCODE	RTTY/PSK のエンコーダデータの再生	○	×	×	×
EU	ENCODER UP	エンコーダ UP	○	×	×	×
EX	MENU	MENU の設定と読み出し	○	○	○	○
FA	FREQUENCY MAIN BAND	MAIN バンドの周波数の設定と読み出し	○	○	○	○
FB	FREQUENCY SUB BAND	SUB バンドの周波数の設定と読み出し	○	○	○	○
FN	FINE TUNING	ファインチューニングの設定と読み出し	○	○	○	○
FR	FUNCTION RX	受信 VFO の設定と読み出し	○	○	○	○
FS	FAST STEP	FAST ステップの設定と読み出し	○	○	○	○
FT	FUNCTION TX	送信 VFO の設定と読み出し	○	○	○	○
GT	AGC FUNCTION	AGC の時定数の設定と読み出し	○	○	○	○
ID	IDENTIFICATION	無線機 ID の読み出し	×	○	○	×
IF	INFORMATION	MAIN バンドの状態を読み出し	×	○	○	○
IS	IF-SHIFT	IF-SHIFT の設定と読み出し	○	○	○	○
KM	KEYER MEMORY	キーヤーメモリーの設定と読み出し	○	○	○	×
KP	KEY PITCH	キーイングピッチの設定と読み出し	○	○	○	○
KR	KEYER	キーヤーの設定と読み出し	○	○	○	○
KS	KEY SPEED	キーイングスピードの設定と読み出し	○	○	○	○
KY	CW KEYING	メッセージキーヤーやキーヤーメモリーの再生	○	×	×	×
LK	LOCK	LOCK 状態の設定と読み出し	○	○	○	○
LM	LOAD MESSAGE	音声録音の録音	○	○	○	×
MA	MEMORY CHANNEL TO MAIN BAND (VFO-A)	MAIN バンドでの [M → V] キー動作	○	×	×	×

CAT コントロールコマンド一覧表

コマンド	名称	機能説明	設定	読出	応答	AI 対応
MB	MEMORY CHANNEL TO SUB BAND (VFO-B)	SUB バンドでの [M → V] キー動作	○	×	×	×
MC	MEMORY CHANNEL	メモリーチャンネルの設定と読み出し	○	○	○	×
MD	MODE	運用モードの設定と読み出し	○	○	○	○
MG	MIC GAIN	マイクゲインの設定と読み出し	○	○	○	○
ML	MONITOR LEVEL	モニターレベルの設定と読み出し	○	○	○	○
MR	MEMORY READ	メモリーチャンネルの呼び出し	×	○	○	×
MS	METER SW	メータ機能の設定と読み出し	○	○	○	○
MT	MEMORY CHANNEL WRITE/TAG	メモリーチャンネルとメモリータグの設定と読み出し	○	○	○	×
MW	MEMORY WRITE	メモリーチャンネルの書き込み	○	×	×	×
MX	MOX SET	MOX 機能の設定と読み出し	○	○	○	○
NA	NARROW	ナローの設定と読み出し	○	○	○	○
NB	NOISE BLANKER	ノイズブランカーの設定と読み出し	○	○	○	○
NL	NOISE BLANKER LEVEL	ノイズブランカーレベルの設定と読み出し	○	○	○	○
NR	NOISE REDUCTION	ノイズリダクションの設定と読み出し	○	○	○	○
OI	OPPOSITE BAND INFORMATION	SUB バンドの状態を読み出し	×	○	○	○
OS	OFFSET (Repeater Shift)	FM モードのレピーターシフトの設定と読み出し	○	○	○	○
PA	PRE-AMP (IPO)	IPO の設定と読み出し	○	○	○	○
PB	PLAY BACK	音声録音の再生	○	○	○	×
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またはマイクイコライザーの ON/OFF 設定と読み出し	○	○	○	○
PS	POWER SWITCH	電源 ON/OFF 設定と読み出し	○	○	○	×
QI	QMB STORE	QMB 機能の STO 動作	○	×	×	×
QR	QMB RECALL	QMB 機能の RCL 動作	○	×	×	×
QS	QUICK SPLIT	クイック SPLIT 動作	○	×	×	×
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	○	×	×	×
RD	CLAR DOWN	クラリファイア DOWN	○	×	×	×
RF	ROOFING FILTER	ルーフィングフィルターの設定と読み出し	○	○	○	○
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	×	○	○	○
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	左右のメータ値の読み出し	×	○	○	○
RS	RADIO STATUS	無線機の状態読み出し	×	○	○	○
RT	CLAR	RX 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 UP	○	×	×	×
SC	SCAN	スキャンの設定と読み出し	○	○	○	○
SD	SEMI 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	MPVD または MULTI ダイアル機能の設定	○	○	○	○
SH	WIDTH	WIDTH の設定と読み出し	○	○	○	○
SM	S METER	S メータ値の読み出し	×	○	○	×
SQ	SQUELCH LEVEL	スケルチレベルの設定と読み出し	○	○	○	○
SS	SPECTRUM SCOPE	スペクトラムスコープの設定と読み出し	○	○	○	○
ST	SPLIT	[SPLIT] キー動作	○	○	○	○
SV	SWAP VFO	[MAIN ↔ SUB] キー動作	○	×	×	×
SY	SYNC	[SYNC] キー動作	○	○	○	○
TX	TX SET	送信状態の設定と読み出し	○	○	○	○

CAT コントロールコマンド一覧表

コマンド	名称	機能説明	設定	読出	応答	AI 対応
UL	UNLOCK	PLL のロック状態の読み出し	×	○	○	○
UP	UP	マイクの UP キー動作を行う	○	×	×	×
VD	VOX DELAY TIME	VOX ディレイタイムの設定と読み出し	○	○	○	○
VG	VOX GAIN	VOX GAIN の設定と読み出し	○	○	○	○
VM	[V/M] KEY FUNCTION	[V/M] キー動作	○	×	×	×
VS	VFO SELECT	MAIN バンド / SUB バンドの選択と読み出し	○	○	○	○
VT	VCT (VC TUNE)	VC TUNE (VC チューン) の設定と読み出し	○	○	○	○
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	○	○	○	○
ZI	ZERO IN	CW AUTO ZERO IN 動作	○	×	×	×

CAT コントロールコマンドテーブル

CAT コマンドの見かた

Set: パソコン → FTDX101 シリーズの設定コマンド
 Read: パソコン → FTDX101 シリーズの状態読み出し要求コマンド
 Answer: FTDX101 シリーズ → 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	P1 0: (固定値) P3 0: チューナー "OFF" P2 0: (固定値) 1: チューナー "ON" 2: チューニングスタート / ストップ
	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	;					

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 (MAIN バンド) TO VFO-B (SUB バンド)										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	MAIN バンドの内容を SUB バンドにコピー
	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	P1 0: (固定値) P3 0: チューナー "OFF" P2 0: (固定値) 1: チューナー "ON" 2: チューニングスタート / ストップ
	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	;					

AG	AF GAIN										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MAIN バンド 1: SUB バンド P2 000 ~ 255
	A	G	P1	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	;					

AI	AUTO INFORMATION										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: オートインフォメーション "OFF" 1: オートインフォメーション "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。 ・リアパネルの USB 端子からのみ送出します。 ・電源を切ると、AI は OFF になります。
	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	;							

AM	VFO-A (MAIN バンド) TO MEMORY CHANNEL										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	MAIN バンドの VFO の内容をメモリーにコピー
	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	P1 0: MAIN バンド 1: SUB バンド P2 1: アンテナ 1 選択 2: アンテナ 2 選択 3: アンテナ 3/RX 選択 P3 0: 固定
	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	P2	P3	;					

CAT コントロールコマンドテーブル

AO	AMC (Automatic Mic Gain Control) OUPUT LEVEL										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 001 ~ 100: AMC OUTPUT レベル
	A	O	P1	P1	P1	;					
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	A	O	;								
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	A	O	P1	P1	P1	;					

AV	ANTI VOX レベル										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 001 ~ 100: ANTI VOX レベル
	A	V	P1	P1	P1	;					
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	A	V	;								
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	A	V	P1	P1	P1	;					

BA	VFO-B (SUB バンド) TO VFO-A (MAIN バンド)										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	SUB バンドの内容を MAIN バンドにコピー
	B	A	;								
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

BC	AUTO NOTCH										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MAIN バンド 1: SUB バンド P2 0: オートノッチ "OFF" 1: オートノッチ "ON"
	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	;						

BD	BAND DOWN										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MAIN バンド 1: SUB バンド
	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	

BI	BREAK-IN										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: ブレークイン "OFF" 1: ブレークイン "ON"
	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	;							

BM	VFO-B (SUB バンド) TO MEMORY CHANNEL										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	SUB バンドの VFO の内容をメモリーにコピー
	B	M	;								
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

BP	MANUAL NOTCH										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MAIN バンド 1: SUB バンド P2 0: マニュアルノッチ "ON/OFF" 1: マニュアルノッチレベル P3 P2=0の時 000: OFF 001: ON P2=1の時 001 - 320 (NOTCH 周波数設定 : x10Hz)
	B	P	P1	P2	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	;				

BS	BAND SELECT										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 00: 1.8 MHz 06: 18 MHz 12: MW 01: 3.5 MHz 07: 21 MHz 02: 5 MHz 08: 24.5 MHz 03: 7 MHz 09: 28 MHz 04: 10 MHz 10: 50 MHz 05: 14 MHz 11: GEN
	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	

CAT コントロールコマンドテーブル

BU	BAND UP										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MAIN バンド 1: SUB バンド
	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	

BY	BUSY										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MAIN バンド RX BUSY "OFF" 1: MAIN バンド RX BUSY "ON" P2 0: SUB バンド RX BUSY "OFF" 1: SUB バンド RX BUSY "ON"
	B	Y	;								
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	B	Y	P1	P2	;						

CH	CHANNEL UP/DOWN										
Set	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"
	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	

CN	CTCSS TONE FREQUENCY										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MAIN バンド 1: SUB バンド P2 0: (固定値) P3 000 ~ 049: トーン周波数番号 (下記の表 1 を参照)
	C	N	P1	P2	P3	P3	;				
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	C	N	P1	P2	;						

000	67.0 Hz	009	91.5 Hz	018	123.0 Hz	027	162.2 Hz	036	189.9 Hz	045	229.1 Hz
001	69.3 Hz	010	94.8 Hz	019	127.3 Hz	028	165.5 Hz	037	192.8 Hz	046	233.6 Hz
002	71.9 Hz	011	97.4 Hz	020	131.8 Hz	029	167.9 Hz	038	196.6 Hz	047	241.8 Hz
003	74.4 Hz	012	100.0 Hz	021	136.5 Hz	030	171.3 Hz	039	199.5 Hz	048	250.3 Hz
004	77.0 Hz	013	103.5 Hz	022	141.3 Hz	031	173.8 Hz	040	203.5 Hz	049	254.1 Hz
005	79.7 Hz	014	107.2 Hz	023	146.2 Hz	032	177.3 Hz	041	206.5 Hz	-	-
006	82.5 Hz	015	110.9 Hz	024	151.4 Hz	033	179.9 Hz	042	210.7 Hz	-	-
007	85.4 Hz	016	114.8 Hz	025	156.7 Hz	034	183.5 Hz	043	218.1 Hz	-	-
008	88.5 Hz	017	118.8 Hz	026	159.8 Hz	035	186.2 Hz	044	225.7 Hz	-	-

CO	CONTOUR										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MAIN バンド 1: SUB バンド P2 0: CONTOUR "ON/OFF" 1: CONTOUR FREQ 2: APF "ON/OFF" 3: APF FREQ P3 P2=0 の時 0000: CONTOUR "OFF" 0001: CONTOUR "ON" 0010 - 3200 P2=1 の時 (CONTOUR 周波数 :10 ~ 3200Hz) P2=2 の時 0000: APF "OFF" 0001: APF "ON" P2=3 の時 0000 - 0050 (APF 周波数 :250 ~ 250Hz)
	C	O	P1	P2	P3	P3	P3	;			
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	C	O	P1	P2	P3	P3	P3	;			

CS	CW SPOT										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: OFF 1: ON
	C	S	P1	;							
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	C	S	;								

CT	CTCSS										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MAIN バンド 1: SUB バンド P2 0: CTCSS "OFF" 1: CTCSS ENC/DEC 2: CTCSS ENC
	C	T	P1	P2	;						
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	C	T	P1	P2	;						

CAT コントロールコマンドテーブル

DA	DIMMER											
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	P1 00: (固定値) P2 00: (固定値) P3 00~20: TFT ディスプレイの明るさ調整 P4 00~20: LED インジケータの明るさ調整
	D	A	P1	P1	P2	P2	P3	P3	P4	P4	;	
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	D	A	;									
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	D	A	P1	P1	P2	P2	P3	P3	P4	P4	;	

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

DT	DATE AND TIME										
Set	1	2	3	4	5	6	7	~	n-1	n	P1 0: 日付 1: 時刻 (UTC) P2 P1=0の時 yyyyymmdd (yyyy:年/mm:月/dd:日) P1=1の時 hhmmss (hh:時/mm:分/ss:秒、24時間表記)
	D	T	P1	P2	P2	P2	P2		P2	;	
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	D	T	P1	;							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	~	n-1	n	
	D	T	P1	P2	P2	P2	P2		P2	;	

ED	ENCODER DOWN										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MAIN バンドエンコーダー 1: MPVD 多機能リング 2: MIC/SPEED エンコーダー 3: PROC/PITCH エンコーダー 4: MAIN バンド NOTCH エンコーダー 01~99: ステップ 01: (固定値) ステップ (周波数以外)
	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	

EM	ENCODE MEMORY										
Set	1	2	3	4	5	6	7	~	n-1	n	P1 0: RTTY 1: DATA P3 メッセージテキスト (最大 50 文字のとき :n=55) ※テキストの最後には “}” を入力してください。
	E	M	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	~	n-1	n	
	E	M	P1	P2	P3	P3	~	P3	;		

EN	ENCODE										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: RTTY 1: DATA P2 1: 1 CH 2: 2 CH 3: 3 CH 4: 4 CH 5: 5 CH
	E	N	P1	P2	;						
Read											
Answer											

EU	ENCODER DOWN										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MAIN バンドエンコーダー 1: MPVD 多機能リング 2: MIC/SPEED エンコーダー 3: PROC/PITCH エンコーダー 4: MAIN バンド NOTCH エンコーダー 01~99: ステップ 01: (固定値) ステップ (周波数以外)
	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	

EX	MENU												
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	~	n-1	n	P1 : 01~05 (メニュー大項目) P2 : 01~07 (メニュー中項目) P3 : 01~23 (メニュー小項目) P4 : 設定値
	E	X	P1	P1	P2	P2	P3	P3	P4	~	P4	;	
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	~	n-1	n	
	E	X	P1	P1	P2	P2	P3	P3	;				
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	~	n-1	n	メニューの一覧表は表 2 を参照してください。
	E	X	P1	P1	P2	P2	P3	P3	P4	~	P4	;	

CAT コントロールコマンドテーブル

表 2

P1	P2	P3	Function	P4	Digits
01 (RADIO SETTING)	01 (MODE SSB)	01	AGC FAST DELAY	20 ~ 4000msec (P4= 0020 ~ 4000, 20msec/ ステップ)	4
		02	AGC MID DELAY	20 ~ 4000msec (P4= 0020 ~ 4000, 20msec/ ステップ)	4
		03	AGC SLOW DELAY	20 ~ 4000msec (P4= 0020 ~ 4000, 20msec/ ステップ)	4
		04	LCUT FREQ	00: OFF 01: 100Hz ~ 19: 1000Hz (50Hz ステップ)	2
		05	LCUT SLOP	0: 6dB/oct 1: 18dB/oct	1
		06	HCUT FREQ	00: OFF 01: 700Hz ~ 67: 4000Hz (50Hz ステップ)	2
		07	HCUT SLOPE	0: 6dB/oct 1: 18dB/oct	1
		08	SSB OUT SELECT	0: MAIN 1: SUB	1
		09	SSB OUT LEVEL	000 ~ 100	3
		10	TX BPF SEL	0: 50 ~ 3050 1: 100 ~ 2900 2: 200 ~ 2800 3: 300 ~ 2700 4: 400 ~ 2600	1
		11	SSB MOD SOURCE	0: MIC 1: REAR	1
		12	REAR SELECT	0: DATA 1: USB	1
		13	RPORT GAIN	000 ~ 100	3
		14	RPTT SELECT	0: DAKY 1: RTS 2: DTR	1
	02 (MODE AM)	01	AGC FAST DELAY	20 ~ 4000msec (P4= 0020 ~ 4000, 20msec/ ステップ)	4
		02	AGC MID DELAY	20 ~ 4000msec (P4= 0020 ~ 4000, 20msec/ ステップ)	4
		03	AGC SLOW DELAY	20 ~ 4000msec (P4= 0020 ~ 4000, 20msec/ ステップ)	4
		04	LCUT FREQ	00: OFF 01: 100Hz ~ 19: 1000Hz (50Hz ステップ)	2
		05	LCUT SLOP	0: 6dB/oct 1: 18dB/oct	1
		06	HCUT FREQ	00: OFF 01: 700Hz ~ 67: 4000Hz (50Hz ステップ)	2
		07	HCUT SLOPE	0: 6dB/oct 1: 18dB/oct	1
		08	AM OUT SELECT	0: MAIN 1: SUB	1
		09	AM OUT LEVEL	000 ~ 100	3
		10	TX BPF SEL	0: 50 ~ 3050 1: 100 ~ 2900 2: 200 ~ 2800 3: 300 ~ 2700 4: 400 ~ 2600	1
		11	AM MOD SOURCE	0: MIC 1: REAR	1
		12	MIC GAIN	1000: MCVR 0000 ~ 0100: FIX	4
		13	REAR SELECT	0: DATA 1: USB	1
		14	RPORT GAIN	000 ~ 100	3
	03 (MODE FM)	01	AGC FAST DELAY	20 ~ 4000msec (P4= 0020 ~ 4000, 20msec/ ステップ)	4
		02	AGC MID DELAY	20 ~ 4000msec (P4= 0020 ~ 4000, 20msec/ ステップ)	4
		03	AGC SLOW DELAY	20 ~ 4000msec (P4= 0020 ~ 4000, 20msec/ ステップ)	4
		04	LCUT FREQ	00: OFF 01: 100Hz ~ 19: 1000Hz (50Hz ステップ)	2
		05	LCUT SLOP	0: 6dB/oct 1: 18dB/oct	1
		06	HCUT FREQ	00: OFF 01: 700Hz ~ 67: 4000Hz (50Hz ステップ)	2
		07	HCUT SLOPE	0: 6dB/oct 1: 18dB/oct	1
		08	FM OUT SELECT	0: MAIN 1: SUB	1
		09	FM OUT LEVEL	000 ~ 100	3
		10	FM MOD SOURCE	0: MIC 1: REAR	1
		11	MIC GAIN	1000: MCVR 0000 ~ 0100: FIX	4
		12	REAR SELECT	0: DATA 1: USB	1
		13	RPORT GAIN	000 ~ 100	3
		14	RPTT SELECT	0: DAKY 1: RTS 2: DTR	1
		15	RPT SHIFT(28MHz)	0 ~ 1000kHz (P4 = 0000 ~ 1000, 10kHz/ ステップ)	4
		16	RPT SHIFT(50MHz)	0 ~ 4000kHz (P4 = 0000 ~ 4000, 10kHz/ ステップ)	4
	04 (MODE PSK/DATA)	01	AGC FAST DELAY	20 ~ 4000msec (P4= 0020 ~ 4000, 20msec/ ステップ)	4
		02	AGC MID DELAY	20 ~ 4000msec (P4= 0020 ~ 4000, 20msec/ ステップ)	4
		03	AGC SLOW DELAY	20 ~ 4000msec (P4= 0020 ~ 4000, 20msec/ ステップ)	4
		04	PSK TONE	0: 1000Hz 1: 1500Hz 2: 2000Hz	1
		05	DATA SHIFT (SSB)	0000 ~ 3000Hz (P4 = 0000 ~ 3000, 10Hz ステップ)	4
		06	LCUT FREQ	00: OFF 01: 100Hz ~ 19: 1000Hz (50Hz ステップ)	2
		07	LCUT SLOP	0: 6dB/oct 1: 18dB/oct	1
		08	HCUT FREQ	00: OFF 01: 700Hz ~ 67: 4000Hz (50Hz ステップ)	2
		09	HCUT SLOPE	0: 6dB/oct 1: 18dB/oct	1
		10	DATA OUT SELECT	0: MAIN 1: SUB	1
		11	DATA OUT LEVEL	000 ~ 100	3
		12	TX BPF SEL	0: 50 ~ 3050 1: 100 ~ 2900 2: 200 ~ 2800 3: 300 ~ 2700 4: 400 ~ 2600	1
		13	DATA MOD SOURCE	0: MIC 1: REAR	1
		14	REAR SELECT	0: DATA 1: USB	1
		15	RPORT GAIN	000 ~ 100	3
		05 (MODE RTTY)	01	AGC FAST DELAY	20 ~ 4000msec (P4= 0020 ~ 4000, 20msec/ ステップ)
	02		AGC MID DELAY	20 ~ 4000msec (P4= 0020 ~ 4000, 20msec/ ステップ)	4
	03		AGC SLOW DELAY	20 ~ 4000msec (P4= 0020 ~ 4000, 20msec/ ステップ)	4
	04		POLARITY-RX	0: NOR 1: REV	1
	05		POLARITY-TX	0: NOR 1: REV	1
	06		LCUT FREQ	00: OFF 01: 100Hz ~ 19: 1000Hz (50Hz ステップ)	2
	07		LCUT SLOP	0: 6dB/oct 1: 18dB/oct	1
	08		HCUT FREQ	00: OFF 01: 700Hz ~ 67: 4000Hz (50Hz ステップ)	2
	09		HCUT SLOPE	0: 6dB/oct 1: 18dB/oct	1
	10		DATA OUT SELECT	0: MAIN 1: SUB	1
	11		RTTY OUT LEVEL	000 ~ 100	3
	12		SHIFT PORT	0: SHIFT 1: DTR 2: RTS	1
	13		MARK FREQUENCY	1: 1275Hz 2: 2125Hz	1
	14		SHIFT FREQUENCY	1: 170Hz 1: 200Hz 2: 425Hz 3: 850Hz	1

CAT コントロールコマンドテーブル

P1	P2	P3	Function	P4	Digits	
01 (RADIO SETTING)	06 (ENCDEC PSK)	01	PSK MODE	0: BPSK 1: QPSK	1	
		02	DECODE AFC RANGE	0: 8Hz 1: 1.5Hz 2: 30Hz	1	
		03	QPSK POLARITY RX	0: NOR 1: REV	1	
		04	QPSK POLARITY TX	0: NOR 1: REV	1	
		05	PSK TX LEVEL	000 ~ 100	3	
	07 (ENCDEC RTTY)	01	RX USOS	0: DISABLE 1: ENABLE	1	
		02	TX USOS	0: DISABLE 1: ENABLE	1	
		03	RX NEW LINE CODE	0: CR または LF または CR+LF 1: CR,LF,CR+LF	1	
		04	TX AUTO CR+LF	0: DISABLE 1: ENABLE	1	
		05	TX DIDDLE	0: OFF 1: BLANK 2: LTRS	1	
		06	BAUDOT CODE	0: CCIT 1: US	1	
	02 (CW SETTING)	01 (MODE CW)	01	AGC FAST DELAY	20 ~ 4000msec (P4= 0020 ~ 4000, 20msec/ステップ)	4
			02	AGC MID DELAY	20 ~ 4000msec (P4= 0020 ~ 4000, 20msec/ステップ)	4
			03	AGC SLOW DELAY	20 ~ 4000msec (P4= 0020 ~ 4000, 20msec/ステップ)	4
04			LCUT FREQ	00: OFF 01: 100Hz ~ 19: 1000Hz (50Hz ステップ)	2	
05			LCUT SLOP	0: 6dB/oct 1: 18dB/oct	1	
06			HCUT FREQ	00: OFF 01: 700Hz ~ 67: 4000Hz (50Hz ステップ)	2	
07			HCUT SLOPE	0: 6dB/oct 1: 18dB/oct	1	
08			CW OUT SELECT	0: MAIN 1: SUB	1	
09			CW OUT LEVEL	000 ~ 100	3	
10			CW AUTO MODE	0: OFF 1: 50 MHz 2: ON	1	
11			CW BK-IN TYPE	0: SEMI 1: FULL	1	
12			CW BK-IN DELAY	00:30 01:50 02:100 03:150 04:200 05:250 06:300 07:400 05:250 31:2800 32:2900 33:3000msec	2	
13			CW WAVE SHAPE	0: 1msec 1: 2msec 2: 4msec 3: 6msec	1	
14			CW FREQ DISPLAY	0: DIRECT FREQ 1: PITCH OFFSET	1	
15			PC KEYING	0: OFF 1: DAKY 2: RTS 3: DTR	1	
16			QSK DELAY TIME	0: 15msec 1: 20msec 2: 25 msec 3: 30msec	1	
17			CW INDICATOR	0: OFF 1: ON	1	
02 (KEYER)		01	F KEYER TYPE	0: OFF 1: BUG 2: ELEKEY-A 3: ELEKEY-B 4: ELEKEY-Y 5: ACS	1	
		02	F KEYER DOT/DASH	0: NOR 1: REV	1	
		03	R KEYER TYPE	0: OFF 1: BUG 2: ELEKEY-A 3: ELEKEY-B 4: ELEKEY-Y 5: ACS	1	
		04	R KEYER DOT/DASH	0: NOR 1: REV	1	
		05	CW WEIGHT	2.5 ~ 4.5 (P4 = 25 ~ 45)	2	
		06	NUMBER STYLE	0: 1290 1: AUNO 2: AJUNT 3: A2NO 4: A2NT 5: 12NO 6: 12NT	1	
		07	CONTEST NUMBER	0001 ~ 9999	4	
		08	CW MEMORY 1	0: TEXT 1: MESSAGE	1	
		09	CW MEMORY 2	0: TEXT 1: MESSAGE	1	
		10	CW MEMORY 3	0: TEXT 1: MESSAGE	1	
		11	CW MEMORY 4	0: TEXT 1: MESSAGE	1	
		12	CW MEMORY 5	0: TEXT 1: MESSAGE	1	
		13	REPEAT INTERVAL	1 ~ 60 sec (P4 = 01 ~ 60)	2	
03 (DECODE CW)		01	CW DECODE BW	0: 25 1: 50 2: 100 3: 250 (Hz)	1	
03 (OPERATION SETTING)		01 (GENERAL)	01	DECODE RX SELECT	0: MAIN 1: SUB	1
			02	HEADPHONE MIX	0: SEPARATE 1: COMBINE-1 2: COMBINE-2	1
	03		ANT3 SELECT	0: TRX 1: RX ANT	1	
	04		NB WIDTH	0: 1 ms 1: 3 ms 2: 10 ms	1	
	05		NB REJECTION	0: 10 dB 1: 30 dB 2: 50 dB	1	
	06		BEEP LEVEL	000 ~ 100	3	
	07		RF/SQL VR	0: RF 1: SQL	1	
	08		TUNER SELECT	0: INT 1: EXT1 2: EXT2 3: EXT3	1	
	09		232C RATE	0: 4800 bps 1: 9600 bps 2: 19200 bps 3: 38400 bps	1	
	10		232C TIME OUT TIMER	0: 10msec 1: 100msec 2: 1000msec 3: 3000msec	1	
	11		CAT RATE	0: 4800 bps 1: 9600 bps 2: 19200 bps 3: 38400 bps	1	
	12		CAT TIME OUT TIMER	0: 10msec 1: 100msec 2: 1000msec 3: 3000msec	1	
	13		CAT RTS	0: DISABLE 1: ENABLE	1	
	14		QMB CH	0: 5ch 1: 10ch	1	
	15		MEM GROUP	0: DISABLE 1: ENABLE	1	
	16		QUICK SPLIT INPUT	0: DISABLE 1: ENABLE	1	
	17		QUICK SPLIT FREQ	-20kHz ~ +00 (or -00) ~ +20kHz (P4= -20 ~ +00 or -00 ~ +20)	3	
	18		TX TIME OUT TIMER	0 (OFF) ~ 30 min (P4= 00 ~ 30)	2	
	19		MIC SCAN	0: DISABLE 1: ENABLE	1	
	20		MIC SCAN RESUME	0: PAUSE 1: TIME	1	
	21		REF FREQ ADJ	-25 ~ +00 (or -00) ~ +25 (P4= -25 ~ +00 or -00 ~ +25)	3	
	22	CS DIAL	00: RF POWER 01: MONI LEVEL 02: DNR LEVEL 03: NB LEVEL 04: VOX GAIN 05: VOX DELAY 06: ANTI VOX 07: STEP DIAL 08: MEM CH 09: GROUP 10: R.FIL 11: LEVEL	2		
	23	KEYBOARD LANGUAGE	00: JAPANESE 01: ENGLISH(US) 02: ENGLISH(UK) 03: FRENCH 04: FRENCH(CA) 05: GERMAN 06: PORTUGUESE 07: PORTUGUESE(BR) 08: SPANISH 09: SPANISH(LATAM) 10: ITALIAN	2		
	02 (RX-DSP)	01	APF WIDTH	0: NARROW 1: MEDIUM 2: WIDE	1	
		02	CONTOUR LEVEL	-40 ~ 0 ~ +20 (P4 = -40 ~ -00 or +00 ~ +20)	3	
		03	CONTOUR WIDTH	01 ~ 11	2	
		04	DNR LEVEL	01 ~ 15	2	
		05	IF NOTCH WIDTH	0: NARROW 1: WIDE	1	

CAT コントロールコマンドテーブル

P1	P2	P3	Function	P4	Digits	
03 (OPERATION SETTING)	03 (TX AUDIO)	01	PROC TYPE	0: COMP 1: AMC	1	
		02	AMC RELEASE TIME	0: FAST 1: MID 2: SLOW	1	
		03	PRMTRC EQ1 FREQ	00: OFF 01: 100 02: 200 03: 300 04: 400 05: 500 06: 600 07: 700Hz	2	
		04	PRMTRC EQ1 LEVEL	-20 ~ 0 ~ +10 (P4 = -20 ~ -00 or +00 ~ +10)	3	
		05	PRMTRC EQ1 BWTH	01 ~ 10	2	
		06	PRMTRC EQ2 FREQ	00: OFF 01: 700 02: 800 03: 900 04: 1000 05: 1100 06: 1200 07: 1300 08: 1400 09: 1500Hz	2	
		07	PRMTRC EQ2 LEVEL	-20 ~ 0 ~ +10 (P4 = -20 ~ -00 or +00 ~ +10)	3	
		08	PRMTRC EQ2 BWTH	01 ~ 10	2	
		09	PRMTRC EQ3 FREQ	00: OFF 01: 1500 02: 1600 03: 1700 04: 1800 05: 1900 06: 2000 ~ 18: 3200Hz	2	
		10	PRMTRC EQ3 LEVEL	-20 ~ 0 ~ +10 (P4 = -20 ~ -00 or +00 ~ +10)	3	
		11	PRMTRC EQ3 BWTH	01 ~ 10	2	
		12	P PRMTRC EQ1 FREQ	00: OFF 01: 100 02: 200 03: 300 04: 400 05: 500 06: 600 07: 700Hz	2	
		13	P PRMTRC EQ1 LEVEL	-20 ~ 0 ~ +10 (P4 = -20 ~ -00 or +00 ~ +10)	3	
		14	P PRMTRC EQ1 BWTH	01 ~ 10	2	
		15	P PRMTRC EQ2 FREQ	00: OFF 01: 700 02: 800 03: 900 04: 1000 05: 1100 06: 1200 07: 1300 08: 1400 09: 1500Hz	2	
		16	P PRMTRC EQ2 LEVEL	-20 ~ 0 ~ +10 (P4 = -20 ~ -00 or +00 ~ +10)	3	
		17	P PRMTRC EQ2 BWTH	01 ~ 10	2	
		18	P PRMTRC EQ3 FREQ	00: OFF 01: 1500 02: 1600 03: 1700 04: 1800 05: 1900 06: 2000 ~ 18: 3200Hz	2	
		19	P PRMTRC EQ3 LEVEL	-20 ~ 0 ~ +10 (P4 = -20 ~ -00 or +00 ~ +10)	3	
		20	P PRMTRC EQ3 BWTH	01 ~ 10	2	
04 (TX GNRL)		01	HF MAX POWER	5 ~ 100 (P4 = 005 ~ 100) FTDX101D シリズ / 5 ~ 200 (P4 = 005 ~ 200) FTDX101MP	3	
		02	50M MAX POWER	5 ~ 100 (P4 = 005 ~ 100) FTDX101D シリズ / 5 ~ 200 (P4 = 005 ~ 200) FTDX101MP	3	
		03	70M MAX POWER	5 ~ 50 (P4 = 005 ~ 050)	3	
		04	AM MAX POWER	5 ~ 25 (P4 = 005 ~ 025) FTDX101D シリズ / 5 ~ 50 (P4 = 005 ~ 050) FTDX101MP	3	
		05	VOX SELECT	0: MIC 1: DATA	1	
		06	DATA VOX GAIN	000 ~ 100	3	
		07	EMERGENCY FREQ TX	0: DISABLE 1: ENABLE	1	
05 (TUNING)		01	SSB/CW DIAL ステップ	0: 5 1: 10 (Hz)	1	
		02	RTTY/PSK DIAL ステップ	0: 5 1: 10 (Hz)	1	
		03	CH ステップ	0: 1 1: 2.5 2: 5 (kHz)	1	
		04	AM CH ステップ	0: 2.5 1: 5 2: 9 3: 10 4: 12.5 5: 25 (kHz)	1	
		05	FM CH ステップ	0: 5 1: 6.25 2: 10 3: 12.5 4: 20 5: 25 (kHz)	1	
		06	MAIN ステップ S PER REV.	0: 250 1: 500 2: 1000	1	
		07	MPVD ステップ S PER REV.	0: 250 1: 500	1	
04 (DISPLAY SETTING)	01 (DISPLAY)	01	MY CALL.	最大 12 文字	12	
		02	MY CALL TIME	0: OFF 1: 0.5 2: 1 3: 2 4: 3 5: 5 (sec)	1	
		03	SCREEN SAVER	0: OFF 1: 15 2: 30 3: 60 (min)	1	
		04	TFT CONTRAST	00 ~ 20	2	
		05	DIMMER TFT	00 ~ 20	2	
		06	DIMMER LED	00 ~ 20	2	
		07	MOUSE POINTER SPEED	00 ~ 20	2	
	02 (SCOPE)		08	FREQ STYLE	0: LIGHT 1: BOLD	1
			01	RBW	0: HIGH 1: MID 2: LOW	1
			02	SCOPE CTR	0: FILTER 1: CAR POINT	1
			03	2D DISP SENSITIVITY	0: NORMAL 1: HI	1
			04	3DSS DISP SENSITIVITY	0: NORMAL 1: HI	1
03 (EXT-MONITOR)		01	EXT DISPLAY	0: DISABLE 1: ENABLE	1	
		02	PIXEL	0: 800x480 1: 800x600	1	
05 (EXTENSION SETTING)	01 (DATE&TIME)	01	DAY	-	-	
		02	MONTH	-	-	
		03	YEAR	-	-	
		04	HOUR	-	-	
		05	MINUTE	-	-	
	02 (SD CARD)		01	MEM LIST LOAD	-	-
			02	MEM LIST SAVE	-	-
			03	MENU LOAD	-	-
			04	MENU SAVE	-	-
			05	INFORMATION	-	-
			06	FIRMWARE UPDATE	-	-
			07	FORMAT	-	-
	03 (SOFT VERSION)	01	-	-	-	
	04 (CALIBRATION)	01	-	-	-	
	05 (RESET)		01	MEMORY CLEAR	-	-
02			MENU CLEAR	-	-	
03			ALL RESET	-	-	

CAT コントロールコマンドテーブル

FA	FREQUENCY VFO-A (MAIN バンド)										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 000030000 ~ 075000000 (Hz) 本体の送受信周波数の範囲外の数値は無効になります。
	F A	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
P1	;										
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	F A	;									
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	F A	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	P1	;									

FB	FREQUENCY VFO-B (SUB バンド)										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 000030000 ~ 075000000 (Hz) 本体の送受信周波数の範囲外の数値は無効になります。
	F B	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
P1	;										
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	F B	;									
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	F B	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	P1	;									

FN	FINE TUNING										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: ファインチューニング "OFF" 1: ファインチューニング "ON"
	F N	P1	;								
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	F N	;									
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	F N	P1	;								

FR	FUNCTION RX										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MAIN バンド ミュート "OFF" 1: MAIN バンド ミュート "ON" P2 0: SUB バンド ミュート "OFF" 1: SUB バンド ミュート "ON"
	F R	P1	P2	;							
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	P2	;							

FS	FAST STEP										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MAIN バンド "OFF" (Set のみ) 4: MAIN バンド "OFF" / SUB バンド "OFF" 1: MAIN バンド "ON" (Set のみ) 5: MAIN バンド "ON" / SUB バンド "OFF" 2: SUB バンド "OFF" (Set のみ) 6: MAIN バンド "OFF" / SUB バンド "ON" 3: SUB バンド "OFF" (Set のみ) 7: MAIN バンド "ON" / SUB バンド "ON"
	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	;								

FT	FUNCTION TX										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MAIN バンド 送信 / 受信切り替え (トグル動作) 1: SUB バンド 送信 / 受信切り替え (トグル動作) 2: MAIN バンド 送信 3: SUB バンド 送信 P2 0: MAIN バンド 送信 1: SUB バンド 送信
	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	;								

GT	AGC FUNCTION										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MAIN バンド 1: SUB バンド P2 0: AGC "OFF" 1: AGC "FAST" 2: AGC "MID" 3: AGC "SLOW" 4: AGC "AUTO-FAST" 5: AGC "AUTO-MID" 6: AGC "AUTO-SLOW" P3 0: AGC "OFF" 1: AGC "FAST" 2: AGC "MID" 3: AGC "SLOW" 4: AGC "AUTO-FAST" 5: AGC "AUTO-MID" 6: AGC "AUTO-SLOW"
	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	;							

ID	IDENTIFICATION										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0681 :FTDX101D 0682 :FTDX101MP
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	I D	;									
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	I D	P1	P1	P1	P1	;					

CAT コントロールコマンドテーブル

IF	INFORMATION										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 001 ~ 099 (メモリーチャンネル) P1L ~ P9U (PMS) EMG (EMG ch) P2 MAIN バンド周波数 (Hz) * P3 クラリファイアオフセット +: プラスシフト -: マイナスシフト クラリファイア周波数: 0000 ~ 9990 (Hz) P4 0: RX クラリファイア "OFF" 1: RX クラリファイア "ON" P5 0: TX クラリファイア "OFF" 1: TX クラリファイア "ON" P6 MODE 1: LSB 2: USB 3: CW-USB 4: FM 5: AM 6: RTTY-LSB 7: CW-LSB 8: DATA-LSB 9: RTTY-USB A: DATA-FM B: FM-N C: DATA-USB D: AM-N E: PSK F: DATA-FM-N P7 0: VFO 1: メモリー 2: メモリーチューン 3: クイックメモリーバンク (QMB) 4: (未使用) 5: PMS P8 0: CTCSS "OFF" 1: CTCSS ENC/DEC 2: CTCSS ENC P9 00: (固定値) P10 0: シンプレックス 1: プラスシフト 2: マイナスシフト
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
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	P2	P3	P3	P3	P3	P3	P4	
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
	P5	P6	P7	P8	P9	P9	P10	;			

IS	IF-SHIFT										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MAIN バンド 1: SUB バンド P2: 0: (固定値) P3: 0: +: プラスシフト, -: マイナスシフト P4: 0 ~ 1200 Hz (20 Hz ステップ)
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	I	S	P1	P2	-/+	P4	P4	P4	P4	;	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	I	S	P1	P2	-/+	P4	P4	P4	P4	;	

KM	KEYER MEMORY										
Set	1	2	3	4	5	6	7	~	n-1	n	P1 1 ~ 5: キーヤーメモリーチャンネル番号 P2: メッセージテキスト (最大 50 文字設定時:n=54) ※テキストの最後には "}" を入力してください。
Read	1	2	3	4	5	6	7	~	n-1	n	
Answer	1	2	3	4	5	6	7	~	n-1	n	
	K	M	P1	P2	P2	P2	P2	~	P2	;	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	K	M	P1	;							
	1	2	3	4	5	6	7	~	n-1	n	
	K	M	P1	P2	P2	P2	P2	~	P2	;	

KP	KEY PITCH										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 00: 300 Hz ~ 75: 1050 Hz (10 Hz ステップ)
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	K	P	P1	P1	;						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	K	P	;								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	K	P	P1	P1	;						

KR	KEYER										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: キーヤー "OFF" 1: キーヤー "ON"
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	K	R	P1	;							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	K	R	;								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	K	R	P1	;							

KS	KEY SPEED										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 004 ~ 060 (WPM)
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	K	S	P1	P1	P1	;					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	K	S	;								
	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
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	K	Y	P1	;							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	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: MAIN バンド ロック "OFF" (Set のみ) 1: MAIN バンド ロック "ON" (Set のみ) 2: SUB バンド ロック "OFF" (Set のみ) 3: SUB バンド ロック "ON" (Set のみ) 4: MAIN バンド ロック "OFF" / SUB バンド ロック "OFF" 5: MAIN バンド ロック "ON" / SUB バンド ロック "OFF" 6: MAIN バンド ロック "OFF" / SUB バンド ロック "ON" 7: MAIN バンド ロック "ON" / SUB バンド ロック "ON"
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	L	K	P1	;							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	L	K	;								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	L	K	P1	;							

CAT コントロールコマンドテーブル

LM	LOAD MESSAGE										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: (固定値) P2 0: DVS (録音 停止)
	L	M	P1	P2	;						1: DVS (CH "1" 録音 開始/停止)
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2: DVS (CH "2" 録音 開始/停止)
	L	M	P1	;							3: DVS (CH "3" 録音 開始/停止)
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	4: DVS (CH "4" 録音 開始/停止)
	L	M	P1	P2	;						5: DVS (CH "5" 録音 開始/停止)
MA	MEMORY CHANNEL TO MAIN バンド										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	現在選択されているメモリーチャンネルの内容を MAIN バンドにコピー
	M	A	;								
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
MB	MEMORY CHANNEL TO SUB バンド										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	現在選択されているメモリーチャンネルの内容を SUB バンドにコピー
	M	B	;								
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 001 ~ 099 (メモリーチャンネル) P1L ~ P9U (PMS) EMG (EMG ch)
	M	C	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	
	M	C	P1	P1	P1	;					
MD	OPERATING MODE										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MAIN バンド 1: SUB バンド P2 MODE 1: LSB 2: USB 3: CW-USB 4: FM 5: AM 6: RTTY-LSB 7: CW-LSB 8: DATA-LSB 9: RTTY-USB A: DATA-FM B: FM-N C: DATA-USB D: AM-N E: PSK F: DATA-FM-N
	M	D	P1	P2	;						
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
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	
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: モニター "ON/OFF" 1: モニターレベル P2 P1=0 の時 000: モニター "OFF" 001: モニター "ON" P1=1 の時 000 ~ 100
	M	L	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	
	M	L	P1	P2	P2	P2	;				
MR	MEMORY CHANNEL READ										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P0 呼び出したいメモリーチャンネル 001 ~ 099 (メモリーチャンネル) P1L ~ P9U (PMS) EMG (EMG ch) P1 現在のメモリーモードに設定されているメモリーチャンネル 001 ~ 099 (メモリーチャンネル) P1L ~ P9U (PMS) EMG (EMG ch) P2 周波数 (Hz) P3 クラリファイアオフセット +: プラスシフト -: マイナスシフト クラリファイア周波数: 0000 ~ 9990 (Hz) P4 0: RX クラリファイア "OFF" 1: RX クラリファイア "ON" P5 0: TX クラリファイア "OFF" 1: TX クラリファイア "ON" P6 MODE 1: LSB 2: USB 3: CW-USB 4: FM 5: AM 6: RTTY-LSB 7: CW-LSB 8: DATA-LSB 9: RTTY-USB A: DATA-FM B: FM-N C: DATA-USB D: AM-N E: PSK F: DATA-FM-N P7 0: VFO 1: メモリー P8 0: CTCSS "OFF" 1: CTCSS ENC/DEC 2: CTCSS ENC P9 00: (固定値) P10 0: シンプレックス 1: プラスシフト 2: マイナスシフト
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	M	R	P0	P0	P0	;					
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	M	R	P1	P1	P1	P2	P2	P2	P2	P2	
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	P2	P2	P2	P2	P3	P3	P3	P3	P3	P4	
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
	P5	P6	P7	P8	P9	P9	P10	;			

CAT コントロールコマンドテーブル

MS	METER SW										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 メーター (左側) P2 メーター (右側) 0: POW 0: ALC 1: COMP 1: VDD 2: TEMP 2: ID 3: SWR
	M	S	P1	P2	;						
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	P2	;						

MT	MEMORY CHANNEL WRITE/TAG											
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P0 呼び出したいメモリーチャンネル 001 ~ 099 (メモリーチャンネル) P1L ~ P9U (PMS) EMG (EMG ch) P1 現在のメモリーモードに設定されているメモリーチャンネル 001 ~ 099 (メモリーチャンネル) P1L ~ P9U (PMS) EMG (EMG ch) P2 周波数 (Hz) P3 クラリファイアオフセット +: プラスシフト -: マイナスシフト クラリファイア周波数: 0000 ~ 9990 (Hz) P4 0: RX クラリファイア "OFF" 1: RX クラリファイア "ON" P5 0: TX クラリファイア "OFF" 1: TX クラリファイア "ON" P6 MODE 1: LSB 2: USB 3: CW-USB 4: FM 5: AM 6: RTTY-LSB 7: CW-LSB 8: DATA-LSB 9: RTTY-USB A: DATA-FM B: FM-N C: DATA-USB D: AM-N E: PSK F: DATA-FM-N P7 Set: 0: (Fixed) / Read: 0: VFO 1: メモリー P8 0: CTCSS "OFF" 1: CTCSS ENC/DEC 2: CTCSS ENC P9 00: (固定値) P10 0: シンプレックス 1: プラスシフト 2: マイナスシフト P11 0: タグ表示 "OFF" 1: タグ表示 "ON" P12: メモリータグ (ASII コード): (最大 12 文字)	
	M	T	P1	P1	P1	P2	P2	P2	P2	P2		
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
	P2	P2	P2	P2	P3	P3	P3	P3	P3	P4		
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
	P5	P6	P7	P8	P9	P9	P10	P11	P12	P12		
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
	P12	P12	P12	P12	P12	P12	P12	P12	P12	P12		
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50		
	;											
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	M	T	P0	P0	P0	;						
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	M	T	P1	P1	P1	P2	P2	P2	P2	P2		
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
	P2	P2	P2	P2	P3	P3	P3	P3	P3	P4		
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
	P5	P6	P7	P8	P9	P9	P10	P11	P12	P12		
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
	P12	P12	P12	P12	P12	P12	P12	P12	P12	P12		
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50		
	;											

MW	MEMORY CHANNEL WRITE										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P0 書き込みするメモリーチャンネル P1 現在のメモリーモードに設定されているメモリーチャンネル 001 ~ 099 (メモリーチャンネル) P1L ~ P9U (PMS) EMG (EMG ch) P2 周波数 (Hz)* P3 クラリファイアオフセット +: プラスシフト -: マイナスシフト クラリファイア周波数: 0000 ~ 9990 (Hz) P4 0: RX クラリファイア "OFF" 1: RX クラリファイア "ON" P5 0: TX クラリファイア "OFF" 1: TX クラリファイア "ON" P6 MODE 1: LSB 2: USB 3: CW-USB 4: FM 5: AM 6: RTTY-LSB 7: CW-LSB 8: DATA-LSB 9: RTTY-USB A: DATA-FM B: FM-N C: DATA-USB D: AM-N E: PSK F: DATA-FM-N P7 0: (固定値) P8 0: CTCSS "OFF" 1: CTCSS ENC/DEC 2: CTCSS ENC P9 00: (固定値) P10 0: シンプレックス 1: プラスシフト 2: マイナスシフト
	M	W	P1	P1	P1	P2	P2	P2	P2	P2	
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	P2	P2	P2	P2	P3	P3	P3	P3	P3	P4	
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
	P5	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	

MX	MOX SET										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MOX "OFF" 1: MOX "ON"
	M	X	P1	;							
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	M	X	;								
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	M	X	P1	;							

NA	NARROW										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MAIN バンド 1: SUB バンド P2 0: OFF 1: ON
	N	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	;						

NB	NOISE BLANKER STATUS										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MAIN バンド 1: SUB バンド P2 0: ノイズブランカー "OFF" 1: ノイズブランカー "ON"
	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	;						

CAT コントロールコマンドテーブル

NL		NOISE BLANKER LEVEL									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: (固定値) P2 000 ~ 010
	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	;				

NR		NOISE REDUCTION									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MAIN バンド 1: SUB バンド P2 0: ノイズリダクション "OFF" 1: ノイズリダクション "ON"
	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	;						

OI		OPPOSITE BAND INFORMATION									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 001 ~ 099 (メモリーチャンネル) P1L ~ P9U (PMS) EMG (EMG ch) P2 SUB バンド周波数 (Hz)* P3 クラリファイアオフセット +: プラスシフト -: マイナスシフト クラリファイア周波数: 0000 ~ 9990 (Hz) P4 0: RX クラリファイア "OFF" 1: RX クラリファイア "ON" P5 0: TX クラリファイア "OFF" 1: TX クラリファイア "ON" P6 MODE 1: LSB 2: USB 3: CW-USB 4: FM 5: AM 6: RTTY-LSB 7: CW-LSB 8: DATA-LSB 9: RTTY-USB A: DATA-FM B: FM-N C: DATA-USB D: AM-N E: PSK F: DATA-FM-N P7 0: VFO 1: メモリー 2: メモリーチューン 3: クイックメモリーバンク (QMB) 4: (未使用) 5: PMS P8 0: CTCSS "OFF" 1: CTCSS ENC/DEC 2: CTCSS ENC P9 00: (固定値) P10 0: シンプレックス 1: プラスシフト 2: マイナスシフト
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	P2	P3	P3	P3	P3	P3	P4	
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
	P5	P6	P7	P8	P9	P9	P10	;			

OS		OFFSET (REPEATER SHIFT)									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MAIN バンド 1: SUB バンド 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
	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	;						

PA		PRE-AMP (IPO)									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MAIN バンド 1: SUB バンド P2 0: IPO 1: AMP 1 2: AMP 2
	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	;						

PB		PLAY BACK									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: (固定値) P2 0: DVS (再生停止) 1: DVS (CH "1" 再生) 2: DVS (CH "2" 再生) 3: DVS (CH "3" 再生) 4: DVS (CH "4" 再生) 5: DVS (CH "5" 再生)
	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	;						

PC		POWER CONTROL									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 005 ~ 100 (FTDX101D) 005 ~ 200 (FTDX101MP)
	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	;					

PL		SPEECH PROCESSOR LEVEL									
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 001 ~ 100
	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	;					

CAT コントロールコマンドテーブル

PR	SPEECH PROCESSOR										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0:スピーチプロセッサ 1:パラメトリックマイクイコライザー P2 1:“OFF” 2:“ON”
	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	;						

PS	POWER SWITCH										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0:電源“OFF” 1:電源“ON” 電源“ON”時は、ダミーデータを送った後に約1秒間待機し、その後2秒以内に送る。 例:“PS1;” コマンドを送信して1秒以上経ってから、2秒以内に、もう1度“PS1;” コマンドを送信
	P	S	P1	;							
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	P	S	P1	;							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	P	S	P1	;							

! RS-232C ケーブルでパソコンと接続している場合は、PS (POWER SWITCH) コマンドでトランシーバーの電源をオンにすることはできません。

QI	QMB STORE										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	QMB (クイックメモリーバンク) の書き込み
	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	QMB (クイックメモリーバンク) の呼び出し
	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	クイックスプリット動作
	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: MAIN バンド 1: SUB バンド P2 0: OFF 1: ON (6 dB) 2: ON (12 dB) 3: ON (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	RX クラリファイアのリセット (オフセット周波数を0に戻す)
	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 ~ 9990 (Hz)
	R	D	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: MAIN バンド 1: SUB バンド P2 0: (未使用) 1: 12 kHz 2: 3 kHz 3: 1.2 kHz 4: 600 Hz 5: 300 Hz P3 0 ~ 5: (未使用) 6: 12 kHz 7: 3 kHz 8: 1.2 kHz 9: 600 Hz A: 300 Hz
	R	G	P1	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	;						

CAT コントロールコマンドテーブル

RG	RF GAIN										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MAIN バンド 1: SUB バンド 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 1: (未使用) 2: (未使用) 3: REC 4: PLAY 5 ~ C: (未使用) D: 送信禁止状態
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	;						

RL	NOISE REDUCTION LEVEL										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MAIN バンド 1: SUB バンド 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の時 P2: メーター (左側) 0 ~ 255 P3: メーター (右側) 0 ~ 255 P1= 1:S (MAIN バンド) 2:S (SUB バンド) 3: COMP 4:ALC 5: POW 6: SWR 7: IDD 8: VDD 9:TEMPの時 P2: メータ値 0 ~ 255 P3: 0: (固定値)
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	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	RX CLAR										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: RX クラリファイア "OFF" 1: RX クラリファイア "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 CLAR PLUS OFFSET										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0000 ~ 9990 (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" (スキャンを停止) 1: スキャン "ON" (UP 方向にスキャンを開始) 2: スキャン "ON" (DOWN 方向にスキャンを開始)
	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	00: 30 01: 50 02: 100 03: 150 04: 200 05: 250 06: 300 07: 400 ~ 32: 2900 33: 3000 (msec) (06 ~ 33は 100 msec ステップ)
	S	D	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	;						

CAT コントロールコマンドテーブル

SF	SUB-DIAL FUNCTION										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MPVD 多機能リング 1: MULTI ツマミ P2 P1=0の時 1: CLAR 2: VCT 3: SUB 4: CS P1=1の時 0: RF POWER 1: MONI LEVEL 2: DNR LEVEL 3: NB LEVEL 4: VOX GAIN 5: VOX DELAY 6: ANTI VOX 7: CH DIAL 8: MEM CH 9: GROUP A: IF BW B: SPEED C: PEAK D: COLOR E: LEVEL
	S	F	P1	P2	;						
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	S	F	P1	;							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	S	F	P1	P2	;						

SH	WIDTH										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MAIN バンド 1: SUB バンド P2 0 (固定値) P3 (表 3 参照)
	S	H	P1	P2	P3	P3	;				
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	P3	P3	;				

表 3

COMMAND	BAND WIDTH			
	P3	SSB	CW	RTTY/PSK
00		(初期値) *	(初期値) *	(初期値) *
01		300 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		1200 Hz	300 Hz	300 Hz
07		1500 Hz	350 Hz	350 Hz
08		1650 Hz	400 Hz	400 Hz
09		1800 Hz	450 Hz	450 Hz
10		1950 Hz	500 Hz	500 Hz
11		2100 Hz	600 Hz	600 Hz
12		2200 Hz	800 Hz	800 Hz
13		2300 Hz	1200 Hz	1200 Hz
14		2400 Hz	1400 Hz	1400 Hz
15		2500 Hz	1700 Hz	1700 Hz
16		2600 Hz	2000 Hz	2000 Hz
17		2700 Hz	2400 Hz	2400 Hz
18		2800 Hz	3000 Hz	3000 Hz
19		2900 Hz	—	—
20		3000 Hz	—	—
21		3200 Hz	—	—

* 初期値は選択されているルーフィングフィルタによって変わります。

SM	S-METER READING										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MAIN バンド 1: SUB バンド P2 000 ~ 255
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										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MAIN バンド 1: SUB バンド P2 000 ~ 100
	S	Q	P1	P2	P2	P2	;				
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	S	Q	;								
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	S	Q	P1	P2	P2	P2	;				

CAT コントロールコマンドテーブル

SS	SPECTRUM SCOPE										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MAIN バンド 1: SUB バンド P2 0: SPEED 1: PEAK 2: MARKER 3: COLOR 4: LEVEL 5: SPAN 6: MODE 7: AF-FFT/OSCILLOSCOPE 8: HOLD P2=0 (SPEED) の時 P3 0: SLOW1 1: SLOW2 2: FAST1 3: FAST2 4: FAST3 P4 ~ P7: 0 (固定値) P2=1 (PEAK) の時 P3 0: LV1 1: LV2 2: LV3 3: LV4 4: LV5 P4 ~ P7: 0 (固定値) P2=2 (MARKER) の時 P3 0: MARKER "OFF" 1: MARKER "ON" P4 ~ P7: 0 (固定値) ※ MARKER は MAIN/SUB で共通のため、P1=0 または P1=1 のどちらかに設定します。動作に違いはありません。 P2=3 (COLOR) の時 P3 0: COLOR-1 ~ A: COLOR-11 (DIRECT SAMPLING) P4 0: COLOR-12 ~ 6: COLOR-18 (NARROW BAND) P5 0: NARROW BAND COLOR "OFF" 1: NARROW BAND COLOR "ON" P6 ~ P7: 0 (固定値) P2=4 (LEVEL) の時 P3 ~ P7: -30.0 ~ +30.0 (0.5 dB ステップ) 00.0 の時は -00.0 または +00.0 P2=5 (SPAN) の時 P3 0: 1 kHz 1: 2 kHz 2: 5 kHz 3: 10 kHz 4: 20 kHz 5: 50 kHz 6: 100 kHz 7: 200 kHz 8: 500 kHz 9: 1 MHz P4 ~ P7: 0 (固定値) P2=6 (MODE) の時 P3 0: 3DSS CENTER 1: 3DSS CURSOR 2: 3DSS FIX 3: W/F CENTER (L) 4: W/F CENTER (N) 5: W/F CENTER (S) 6: W/F CURSOR (L) 7: W/F CURSOR (N) 8: W/F CURSOR (S) 9: W/F FIX (L) A: W/F FIX (N) B: W/F FIX (S) P4 ~ P7: 0 (固定値) P2=7 (AF-FFT/OSCILLOSCOPE) の時 P1 0: (固定値) P3 0: AF-FFT (ATT=0dB) 1: AF-FFT (ATT=10dB) 2: AF-FFT (ATT=20dB) P4 0: OSC Level (ATT=0dB) 1: OSC Level (ATT=10dB) 2: OSC Level (ATT=20dB) P5 0: OSC Time (1msec) 1: OSC Time (3msec) 2: OSC Time (10msec) 3: OSC Time (30msec) 4: OSC Time (100msec) 5: OSC Time (300msec) P6 ~ P7: 0 (固定値) P2=8 (HOLD) の時 P1 0: (固定値) 0: HOLD "OFF" 1: HOLD "ON" P4 ~ P7: 0 (固定値)
Read	S	S	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	;	
Answer	S	S	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	;	

ST	SPLIT										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: SPLIT "OFF" 1: SPLIT "ON" 2: SPLIT "ON" + 5 kHz UP (Set のみ)
Read	S	T	P1	;							
Answer	S	T	P1	;							

SV	SWAP VFO										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	[A/B] キーの動作
Read	S	V	;								
Answer											

SY	SYNC										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: SYNC "OFF" 1: SYNC "ON" 2: SYNC "ON" + コピー (モード、周波数) (Set のみ)
Read	S	Y	P1	;							
Answer	S	Y	P1	;							

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

UP	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
Read	U	P	P1	;							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

VD	VOX DELAY TIME/DATA DELAY TIME										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 00: 30 msec 01: 50 msec 02: 100 msec 03: 150 msec 04: 200 msec 05: 250 msec 06: 300 msec ~ 33: 3000 msec (06 ~ 33は 100 msec ステップ) セッティングメニューの【OPERATION SETTING】→【TX GENERAL】→ 【VOX SELECT】の設定が、 "MIC" の時: VOX DELAY TIME "DATA" の時: DATA DELAY TIME を設定します。
Read	V	D	P1	P1	;						
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	V	D	P1	P1	;						

VG	VOX GAIN										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 000 ~ 100
Read	V	G	P1	P1	P1	;					
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	V	G	P1	P1	P1	;					

VM	MAINバンド TO MEMORY CHANNEL										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	[V/M] キーの動作
Read	V	M	;								
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: MAINバンド 1: SUBバンド
Read	V	S	P1	;							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	V	S	P1	;							

VT	VCT (VC TUNE)										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: MAINバンド 1: SUBバンド P2 0: VCT "OFF" 1: VCT "ON" 2: 初期値 (Setのみ) P3 0: + 方向 1: - 方向 P4 0 ~ 9: カウント値 P5 0 ~ 255: VCT メータ値 P6 0: VC TUNE 未実装 1: VC TUNE 実装 (動作周波数範囲) 2: VC TUNE 実装 (動作周波数範囲外) ※ P3とP4とP6はP2=1のときに有効 ※ SetはP6=1のときに有効
Read	V	T	P1	P2	P3	P4	;				
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	V	T	P1	P2	P3	P4	P5	P6	;		

VX	VOX STATUS										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P1 0: VOX "OFF" 1: VOX "ON"
Read	V	X	P1	;							
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 クラリファイア "OFF" 1: TX クラリファイア "ON"
Read	X	T	P1	;							
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	X	T	P1	;							

CAT コントロールコマンドテーブル

ZI	ZERO IN										
Set	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	CW オートゼロイン機能 P1 0: MAIN バンド 1: SUB バンド
	Z	I	P1	;							
Read	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Answer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	



本製品または他の当社製品についてのお問い合わせは、お買い上げいただきました販売店または、当社カスタマーサポートにお願いいたします。

八重洲無線株式会社 カスタマーサポート
電話番号 0570-088013
受付時間 平日9:00～12:00、13:00～17:00

八重洲無線株式会社 〒140-0002 東京都品川区東品川2-5-8 天王洲パークサイドビル
