

## TS870ユーザーコマンド説明

ユーザーコマンド参考例 (TS870\_\_t c . t x t)

PS;MD<05+2, 1=MD>

MD6<05>

PC<05+2, 3=PC>

PC005<05>

IF<05+5, 5=IF>

TX<05>

RM<05+3, 4=RM1>

RX<05>

PC<05>

MD<05>

180, 30, 2

IF<05+28, 1=IF>

1

実機での確認がありませんのですべてコマンドマニュアルでの推測設定です。

実機でご確認、「TS870\_\_t c . t x t」の修正をお願いします。

<内容の詳細>

1 : 現在モードの読出し

PS;MD<05+2, 1=MD>

・ ・ 送信[MD], 0.5秒待機, インデックス2から1文字記憶, 受信先頭文字[MD] (他の返信は無視)

最初のPSはリグが受信ポートのゴミ等でコマンドを正常に受信できない場合があるため、ダミーで送信しています。

<b>MD</b> モードの設定。				
	1	2	3	4
設定	M	D	MODE	;
読出	M	D	;	
応答	M	D	MODE	;

  

パラメータ 3桁目(1桁)					
0	NO MODE	1	LSB	2	USB
3	CW	4	FM	5	AM
6	FSK	7	CW-R	8	NO MODE
9	FSK-R				

(TS870 Command List.pdfより抜粋)

2 : チューニングモード設定

MD6<05>

・ ・ 送信[MD6], 0.5秒待機 (返信は無視)

<b>MD</b> モードの設定。				
	1	2	3	4
設定	M	D	MODE	;
読出	M	D	;	
応答	M	D	MODE	;

  

パラメータ 3桁目(1桁)					
0	NO MODE	1	LSB	2	USB
3	CW	4	FM	5	AM
6	FSK	7	CW-R	8	NO MODE
9	FSK-R				

(TS870 Command List.pdfより抜粋)

3 : チューニングモードにおける現在の出力読出し

PC<05+2, 3=PC>

・ ・ 送信 [PC], 0.5秒待機, インデックス2から3文字記憶, 受信先頭文字 [PC] (他の返信は無視)

		1	2	3	4	5	6
設定		P	C	PWR			;
読出		P	C	;			
応答		P	C	PWR			;

パラメータ  
3~5桁(3桁) 010(min)~100(max) [W]

(TS870 Command List.pdfより抜粋)

4 : チューニング出力設定

PC005<05>

・ ・ 送信 [PC005], 0.5秒待機 (返信は無視)

		1	2	3	4	5	6
設定		P	C	PWR			;
読出		P	C	;			
応答		P	C	PWR			;

パラメータ  
3~5桁(3桁) 010(min)~100(max) [W]

(TS870 Command List.pdfより抜粋)

5 : 現在の周波数読出し

IF<05+5, 5=IF>

・ ・ 送信 [IF], 0.5秒待機, インデックス5から5文字記憶, 受信先頭文字 [IF] (他の返信は無視)

**IF** TS-870Sの状態を読み出す。(設定コマンドはありません。)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I	F	;											
I	F		表示周波数										スペース
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
スペース			RIT周波数						RIT ON/OFF	XIT ON/OFF	スペース	メモリーチャンネル	
29	30	31	32	33	34	35	36	37	38				
TX/RX	MODE	ファンクション	SCAN ON/OFF	SPLIT ON/OFF	TONE ON/OFF	TONEナンバー	スペース	;					

パラメータ

3~13桁目(11桁) 表示周波数を1kHz オーダーで11桁表示。  
例 00014175000..... 14.175MHz

14~18桁目(5桁) スペース

19~23桁目(5桁) RIT周波数と主を1Hz オーダーで合計5桁表示。  
"+"は" "でも代用可  
例 +5320 ..... 5.32kHz

29桁目(1桁) 0=RX	1=TX	
30桁目(1桁) 0 NO MODE	1 LSB	2 USB
	3 CW	4 FM
	5 AM	6 FSK
	7 CW-R	8 NO MODE
	9 FSK-R	
31桁目(1桁) 0 VFO A	1 VFO B	2 MEMORY
35~36桁(2桁) 01~39 (p.28参照)		
37桁目(1桁) スペース		

(TS870 Command List.pdfより抜粋)

6 : 送信の開始

TX<05>

・ ・ 送信 [TX], 0.5秒待機 (返信は無視)

**RX TX** RX...受信状態にする。TX...送信状態にする。(設定、応答コマンドのみです。)

1	2	3	1	2	3
R	X	;	T	X	;
パラメータ なし					
1	2	3	1	2	3
R	X	;	T	X	;

(TS870 Command List.pdfより抜粋)

7 : SWR 値の読出し・・・ (AH4 インターフェース時は非実行)

RM<05+3, 4=RM1>

・・・送信 [RM6], 0.5秒待機, インデックス3から3文字記憶, 受信先頭文字 [RM] (他の返信は無視)

RM				メーター選択 [METER] と SWR、COMP、ALCメーターの値読出し。			
	1	2	3	4			
設定	R	M	メーター	;			
読出	R	M	;				
応答	R	M	メーター		メーター値		;

  

パラメータ		
3桁(1桁)	NO SELECT	0
	SWR	1
	COMP	2
	ALC	3
4~7桁(4桁)	0000 ~ 0030	

送信時に、点灯しているドットの数をメーター値として読出します。従って相対的な値です。  
(SメーターとRFメーターはSMコマンドです。)

(TS870 Command List.pdfより抜粋)

注：ここでの設定はリグ液晶表示のメーター種別設定で、読出しは「RM;」を送信すると「RM1XXXX; RM2XXXX; RM3XXXX;」と3つ返信される (RM1XXXXがSWR値)

・・・推測です (リグがありませんので、おそらく480と同じと思われます)

8 : 受信に移行

RX<05>

・・・送信 [RX], 0.5秒待機 (返信は無視)

RX TX		RX...受信状態にする。TX...送信状態にする。(設定、応答コマンドのみです。)					
		1	2	3	1	2	3
設定		R	X	;	T	X	;
応答		R	X	;	T	X	;

  

パラメータ	
	なし

(TS870 Command List.pdfより抜粋)

9 : チューニングモード出力の復元

PC<05>

・ ・ 送信 [PC\$\$\$] (\$\$:③での受信文字列), 0.5秒待機 (返信は無視)

<b>PC</b> 送信出力(PWRつまみ)の設定。						
	1	2	3	4	5	6
設定	P	C	PWR			;
読出	P	C	;			
応答	P	C	PWR			;

パラメータ  
3~5桁(3桁) 010(min)~100(max) [W]

(TS870 Command List.pdfより抜粋)

10 : モードの復元

MD<05>

・ ・ 送信 [MD\$] (\$:①での受信文字列), 0.5秒待機 (返信は無視)

<b>MD</b> モードの設定。				
	1	2	3	4
設定	M	D	MODE	;
読出	M	D	;	
応答	M	D	MODE	;

パラメータ  
3桁目(1桁)

0 NO MODE	1 LSB	2 USB
3 CW	4 FM	5 AM
6 FSK	7 CW-R	8 NO MODE
9 FSK-R		

(TS870 Command List.pdfより抜粋)

\* : SWR 読出し時の完了検出パラメータ

180, 30, 2                    N, n、M

N : 読出し10回での値の総和がこの設定値以下になればSWRが下がったと判断

n : 読出し10回での値の変化値の総和がこの設定値以下ならほぼ安定と判断

M : Y a e s u = 0、 I C O M = 1、 K e n w o o d = 2 を指定してください

N:180、n:30は例としての値です・・・実機調査・メーカー問合せで決定が必要です。

Nは大まかにはSWR値2.5のリグ返信値×10を設定

nは1回目と2回目の変化値+2回目と3回目の変化値+・・・9回目と10回目の変化値

として変化した値の総和を計算します。30設定の場合はこの変化が3程度のばらつきでほぼ安定したと判断します。

上記の設定でSWRが2.5以下でほぼ安定すればチューニングOKと判断です。

180はTS870がSWR2.5で18と仮定して10倍して180にしています。

(TS870はSWR値フルスケール無限大で30程度の様です)

\* S W R ・ S a f e t y

キャリアコントロールタイプ等チューナー使用時の不用意な高出力での運用でチューナーの破損をできるだけ防ぐように、Hi SWR 検出時リグの出力を調整出力に低減します。

使用しない場合はこの2つの設定は無しでもかまいません。また設定していても無線L a n から設定出来るSWR値を「0000」にしておけばこの動作は無効OFFになります。

IF<05+28, 1=IF>

下記コマンドでの送受信状態を読み出します。

IF																																						
TS-870Sの状態を読み出す。(設定コマンドはありません。)																																						
1 2 3																																						
読出	I	F	;																																			
応答	I	F		表示周波数																								スペース										
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28																								
	スペース			RIT周波数											RIT ON/OFF	XIT ON/OFF	スペース	メモリーチャンネル																				
	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38																												
	TX/RX	MODE	ファンクション	SCAN ON/OFF	SPLIT ON/OFF	TONE ON/OFF	TONEナンバー	スペース	;																													

  

<b>パラメータ</b> 3~13桁目(11桁) 表示周波数を1kHz オーダーで11桁表示。 例 00014175000..... 14.175MHz 14~18桁目(5桁) スペース 19~23桁目(5桁) RIT周波数と±を1Hz オーダーで合計5桁表示。 “+”は“ ”でも代用可 例 +5320 ..... 5.32kHz	29桁目(1桁) 0=RX 1=TX 30桁目(1桁) 0 NO MODE 1 LSB 2 USB 3 CW 4 FM 5 AM 6 FSK 7 CW-R 8 NO MODE 9 FSK-R 31桁目(1桁) 0 VFO A 1 VFO B 2 MEMORY 35~36桁(2桁) 01~39 (p.28参照) 37桁目(1桁) スペース
--	--

応答は送信時P 8が「1」になります。応答文字列のインデックス28番目から1文字を取り出し判断の対象とします。

1

送信中を表す文字列を設定します。

上記コマンドでの応答が「1」で送信中と判断し、その後現在の出力読み出し・SWR値の読み出しで、設定されたSWR値を超えていた場合調整出力に低減して、ステータスLEDを点滅させます。受信に移行した時点で読み出していた出力に復元します。