

## TS990ユーザーコマンド説明

ユーザーコマンド参考例 (TS990\_\_t c . t x t)

PS;OM0<05+3, 1=OM0>

OM06<05>

PC<05+2, 3=PC>

PC005<05>

FA<05+5, 5=FA>

RM21;TX<05>

RM<05+3, 4=RM2>

RX<05>

PC<05>

OM0<05>

350, 60, 2

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、「TS990\_\_t c . t x t」の修正をお願いします。

<内容の詳細> (メインバンド・VFOA・シンプレックスでの対応)

1 : 現在モードの読出し

PS;OM0<05+3, 1=OM0>

・ ・ 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。

OM	運用モード										パラメーター
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
設定	O	M	P1	P2	:						P1 0: メインバンド 1: サブバンド ※ 設定コマンドでは無効。常に操作対象バンドへの設定となります。 任意の値を入力します。
読み出し	O	M	P1	:							
応答	O	M	P1	P2	:						

(ts990\_pc\_command\_ja\_rev2.pdfより抜粋)

## 2 : チューニングモード設定

OM06<05>

- ・ ・ 送信 [MD6], 0.5秒待機 (返信は無視)

OM	運用モード										パラメーター:	
	設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
読み出し	0	M	P1	P2	:						P2 0: 未使用 1: LSB 2: USB 3: CW 4: FM 5: AM 6: FSK 7: CW-R 8: 未使用 9: FSK-R A: PSK B: PSK-R C: LSB-D1 D: USB-D1 E: FM-D1 F: AM-D1 G: LSB-D2 H: USB-D2 I: FM-D2 J: AM-D2 K: LSB-D3 L: USB-D3 M: FM-D3 N: AM-D3	
応答	0	M	P1	P2	:							

(ts990\_pc\_command\_ja\_rev2.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)

PC	送信出力										パラメーター:
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
設定	P	C	P1	P1	P1	:					P1 TS-990Sの場合 005 ~ 200: SSB/ CW/ FM/ FSK/ PSK 005 ~ 050: AM TS-990Dの場合 (TS-990Sを50W/パワーダウンしたときを含む) 005 ~ 050: SSB/ CW/ FM/ FSK/ PSK 005 ~ 050: AM ・ P1は上記の範囲で設定できるが、送信出力リミッターにより制限されている場合は、制限されている値が読み出されます。
	読み出し	P	C	:							
応答	P	C	P1	P1	P1	:					

(ts990\_pc\_command\_ja\_rev2.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)

PC	送信出力										パラメーター:
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
設定	P	C	P1	P1	P1	:					P1 TS-990Sの場合 005 ~ 200: SSB/ CW/ FM/ FSK/ PSK 005 ~ 050: AM TS-990Dの場合 (TS-990Sを50W/パワーダウンしたときを含む) 005 ~ 050: SSB/ CW/ FM/ FSK/ PSK 005 ~ 050: AM ・ P1は上記の範囲で設定できるが、送信出力リミッターにより制限されている場合は、制限されている値が読み出されます。
	読み出し	P	C	:							
応答	P	C	P1	P1	P1	:					

(ts990\_pc\_command\_ja\_rev2.pdfより抜粋)

5 : 現在の周波数読出し

FA<05+5, 5=FA>

- ・ ・ 送信 [FA], 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 [FA] (他の返信は無視)

FA	メインバンドの周波数										パラメーター: P1
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
設定	F	A	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	P1	
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	P1	P1	P1	:							
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	F	A	:								
応答	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	P1	P1	:							

(ts990\_pc\_command\_ja\_rev2.pdfより抜粋)

6 : 送信の開始

RM21;TX<05>

- ・ ・ 送信 [TX], 0.5秒待機 (返信は無視)

(送信に先立ってメータ SWR を読み出し有りにおきます・ ・ コマンドは⑦参照)

TX	送信状態への切り替え										パラメーター: P1
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
設定	T	X	P1	:							
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
応答	T	X	P1	:							

(ts990\_pc\_command\_ja\_rev2.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=RM2>

・・・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										パラメーター:
	設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
読み出し	R	M	P1	P2	:						P2 (読み出し設定) 0: 読み出し無し 1: 読み出し有り ※ 電源ON時に全てのメーター種別は「読み出し無し」にリセットされます。
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	P3 0000 ~ 0070: メーターの振れ ※ 値は無線機のデジタルメーターでの振れ(ドット数)を示します。
	R	M	P1	P3	P3	P3	P3	:			<ul style="list-style-type: none"> <li>設定コマンドで読み出し有りに設定したメーター種別(複数設定可能)のメーター値が、応答コマンドで出力されます。</li> <li>無線機に表示されるメーターの表示対象はMTコマンドで設定します。</li> <li>ボイスメッセージ録音待機及び、録音中はACLメーターの値を応答します(読み出し無しに設定されている場合も応答します)。</li> </ul>

(ts990\_pc\_command\_ja\_rev2.pdf より抜粋)

8 : 受信に移行

RX<05>

・・・送信 [RX], 0.5秒待機 (返信は無視)

RX	受信状態への切り替え										パラメーター: パラメーター無し
	設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
応答	R	X	:								

(ts990\_pc\_command\_ja\_rev2.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)

PC	送信出力										パラメーター:
	設定	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	P	C	P1	P1	P1	:					TS-990Sの場合 005 ~ 200: SSB/ CW/ FM/ FSK/ PSK 005 ~ 050: AM
読み出し	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	P	C	:								TS-990Dの場合 (TS-990Sを50W/パワーダウンしたときを含む) 005 ~ 050: SSB/ CW/ FM/ FSK/ PSK 005 ~ 050: AM
応答	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	P	C	P1	P1	P1	:					・ P1は上記の範囲で設定できるが、送信出力リミッターにより制限されている場合は、制限されている値が読み出されます。

(ts990\_pc\_command\_ja\_rev2.pdfより抜粋)

1 0 : モードの復元

OM0<05>

- • 送信 [OM0\$] (\$:①での受信文字列), 0.5秒待機 (返信は無視)

OM	運用モード										パラメーター:
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
設定	O	M	P1	P2	:						P1 0: メインバンド 1: サブバンド ※ 設定コマンドでは無効。常に操作対象バンドへの設定となります。 任意の値を入力します。 P2 0: 未使用 1: LSB 2: USB 3: CW 4: FM 5: AM 6: FSK 7: CW-R 8: 未使用 9: FSK-R A: PSK B: PSK-R C: LSB-D1 D: USB-D1 E: FM-D1 F: AM-D1 G: LSB-D2 H: USB-D2 I: FM-D2 J: AM-D2 K: LSB-D3 L: USB-D3 M: FM-D3 N: AM-D3
読み出し	O	M	P1	:							
応答	O	M	P1	P2	:						

(ts990\_pc\_command\_ja\_rev2.pdfより抜粋)

\* : S W R 読出し時の完了検出パラメータ

350, 60, 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S W R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:350、n:60は例としての値です・・・実機調査・メーカー問合せで決定必要です。

Nは大まかにはS W R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。60設定の場合はこの変化が6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S W R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。

・・・T S 9 9 0はフルスケールで70とされていますので35~40程度がS W R 2. 5?

\* S W R ・ S a f e t y

T S - 9 9 0では送受信状態を確認するコマンドが見当たりませんでした。よってこの機能は利用出来ませんので未設定にしてください。

何か状態を判断できるコマンドが見つければ設定していただくことで動作は可能です。