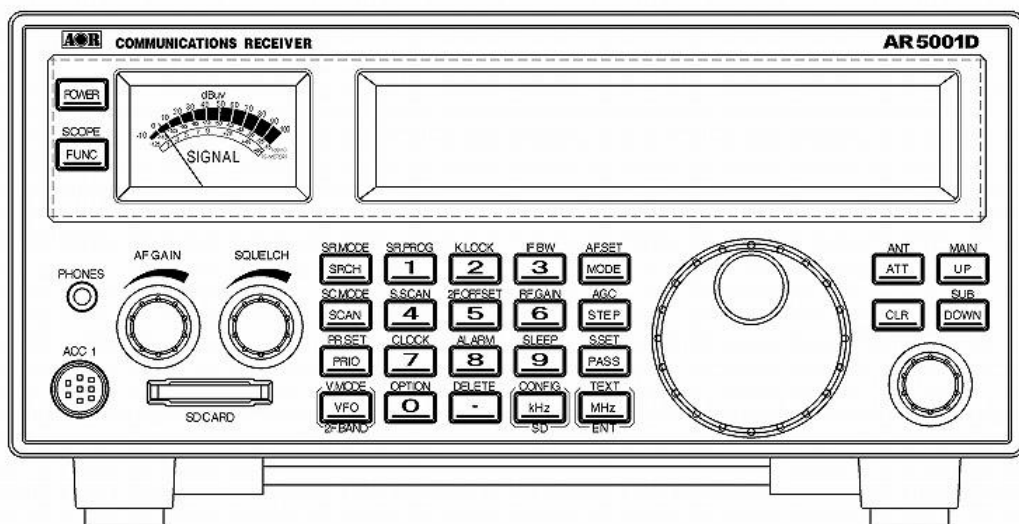




Communications Receiver
AR5001D
コマンド説明書

第1版



株式会社 エーオーアール

Authority On Radio Communications

1. はじめに

このたびは AR5001D をお買い求めいただき、誠にありがとうございました。

AR5001D は、40kHz から 3.15GHz までの周波数を様々な復調モードで連続して受信できる高性能な受信機です。

また、フロントパネルでの操作の他に、パソコンなどを用いてコントロールすることができます。

本書では、AR5001D をコントロールするためのコマンドについて、ご説明します。

1.1. パソコンとの接続

AR5001D は、本体リアパネルにある USB 端子を使用して接続すること制御が可能です。

USB は、標準サイズの USB コネクタ付きの USB ケーブルを使って、パソコンの USB 端子と接続します。仮想 COM ドライバを通して制御するので、パソコンのソフトウェアでは、COM ポートとして扱うことができます。

1.2. USB ドライバのインストール

AR5001D をパソコンに接続する前に、AR5001D 接続用に USB ドライバ（ソフトウェア）をインストールする必要があります。

付属品の サンプル CD に Windows® 用 USB ドライバが収録されています。

もしも、最新版の USB ドライバ（あるいは、Windows® 以外の OS 用）をお望みであれば、メーカーのウェブサイトからダウンロードしてお使いいただくこともできます。

<http://www.ftdichip.com/ftdrivers.htm>

このページの左側のメニューの「Drivers」のすぐ下にある「VCP」をクリックして、開いたページのなかで、「Device Supported」欄に「FT232B」の記載のある、お使いのパソコンの Windows® バージョン（あるいは、他の OS バージョン）に対応したドライバをお使いいただけます。ダウンロードした後、圧縮ファイルを展開しておいてください。

1. 付属のサンプル CD をパソコンの CD（または、DVD）ドライブに挿入してください。

（ダウンロードしたドライバをお使いになる場合は、パソコンのハードディスクの任意の場所に展開しておいてください。）

2. パソコンと接続せずに、AR5001D に付属の AC アダプタを接続してください。

AC アダプタを AC 電源コンセントに接続して、AR5001D のリアパネルにある電源スイッチをオンにし、フロントパネルの「POWER」キーを押してください。

オープニング画面が表示され、その後動作画面と変わります。

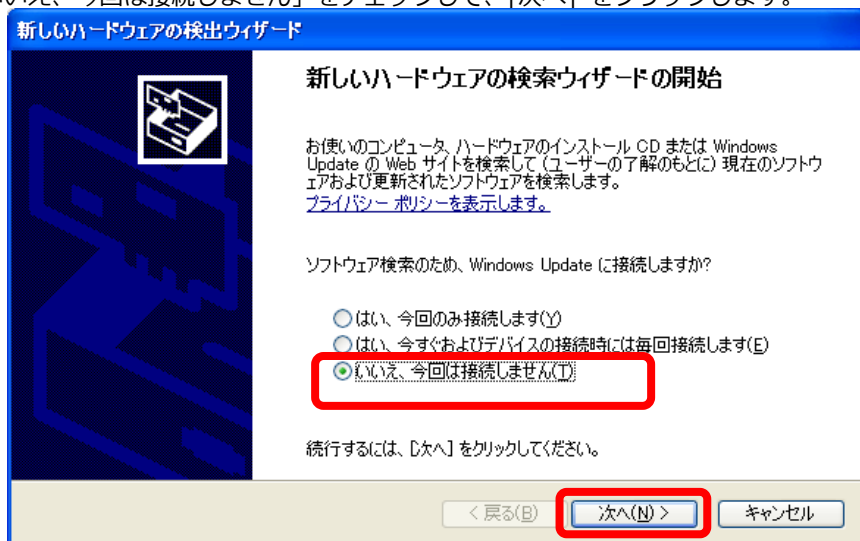
3. USBケーブルの四角いほうのコネクタをAR5001DのリアパネルのUSBコネクタに接続してください。

4. USBケーブルの平らなほうのコネクタをパソコンのUSBポートに（USBハブを使わないで直接に）接続してください。

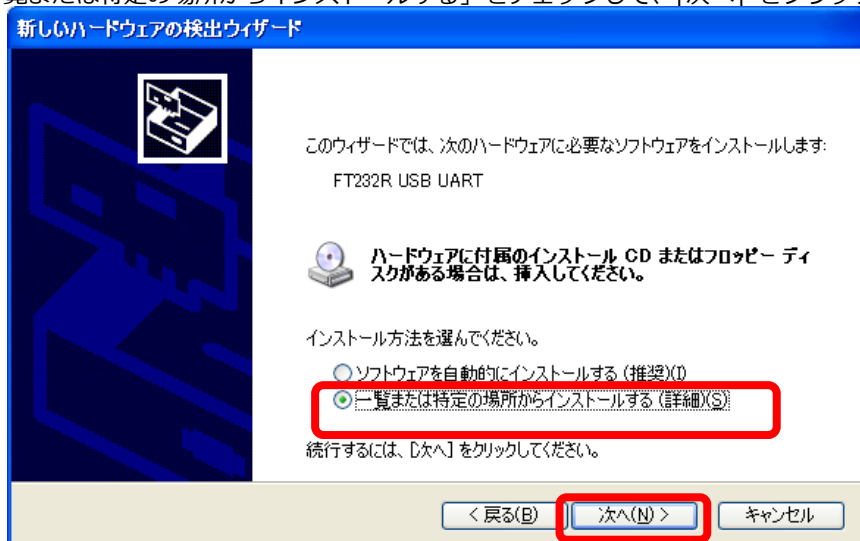
5. 「新しいハードウェアの検出ウィザード」の開始が表示されます。

（注意：以下の手順で示したメッセージや画面は、Windows®のバージョンなどにより異なっている場合があります。）

6. ◎「いいえ、今回は接続しません」をチェックして、「次へ」をクリックします。

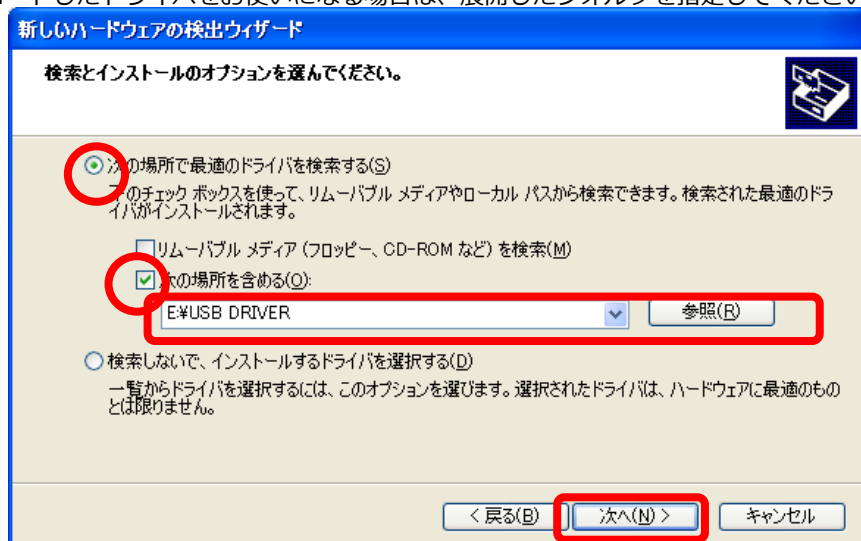


7. ◎「一覧または特定の場所からインストールする」をチェックして、「次へ」をクリックします。



8. ◎「次の場所で最適のドライバを検索する」と、□「次の場所を含める」をチェックして、[参照] ボタンを押して、C DのUSB DRIVER のフォルダを指定して[次へ] をクリックします。

(ダウンロードしたドライバをお使いになる場合は、展開したフォルダを指定してください。)



● もし、「下の一覧からハードウェアに最適なソフトウェアを選んでください」など、複数のソフトウェアの選択を求める画面が出てきた場合は、用意した USB ドライバの場所のほうを選択して、[次へ] をクリックします。

● もし、USB ドライバの Windows ロゴテストに関する表示画面が出た場合は、[続行] をクリックします。

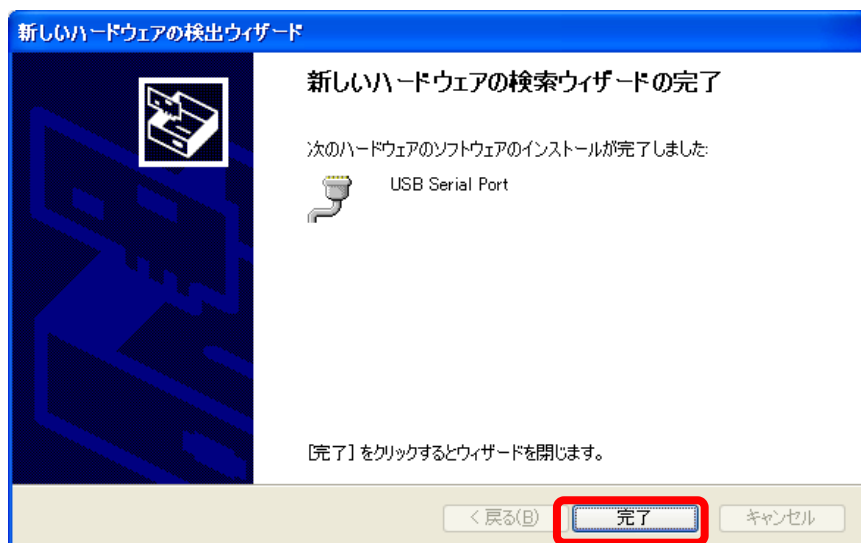
9. 「次のハードウェアのソフトウェアのインストールが完了しました」画面で[完了] をクリックします。



以上で、「USB serial Converter」のソフトウェアがインストールできました。
続いて、自動的に「USB Serial Port」のソフトウェアのインストールが始まります。

10. 再び「新しいハードウェアの検出ウィザード」の開始が表示されます。上の手順と同様の手順で画面を進めてください。

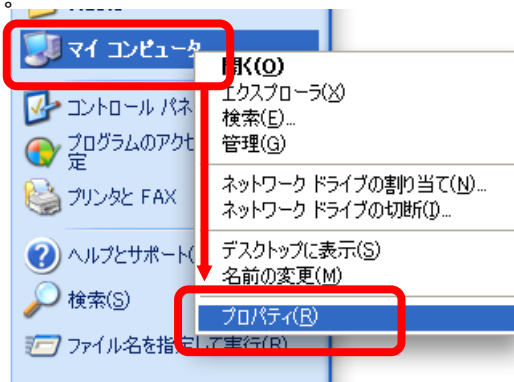
11. 「次のハードウェアのソフトウェアのインストールが完了しました」画面で[完了] をクリックします。



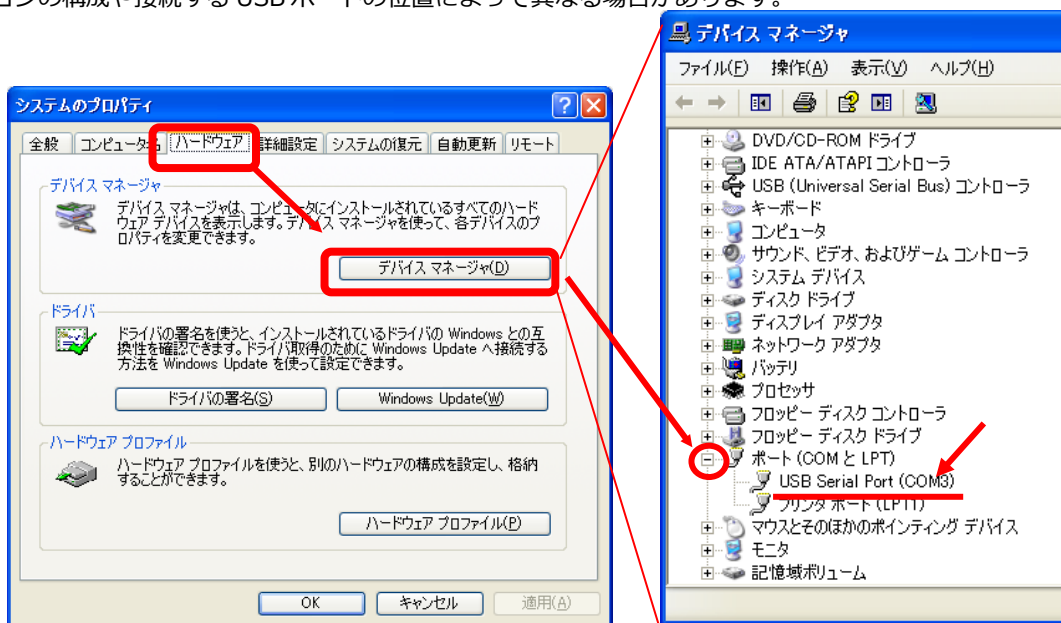
以上で、「USB Serial Port」のソフトウェアがインストールできました。

インストールできた USB Serial Port のCOM番号を「デバイスマネージャ」画面で調べます。（お使いのアプリケーション ソフトウェアの設定時（あるいは初回起動時）にCOM番号の入力を要する場合があります。）

12. 「スタート」メニューの「マイ コンピュータ」をマウスで、右クリックして開いたメニューの「プロパティ」をクリックします。



1.3. 「ハードウェア」タブの[デバイスマネージャ]（OSによっては、「デバイス マネージャー」項目）を押して、開いた「デバイスマネージャ」画面で、「ポート（COM と LPT）」をクリックして展開し、「USB Serial Port (COMx)」の COM 番号（x は数字。例：COM3）を確認ください。COM 番号は、パソコンの構成や接続する USB ポートの位置によって異なる場合があります。



1.3. 通信条件

USB 仮想 COM ポートに対して、以下の通信条件を設定ください。

注：お使いのアプリケーション ソフトウェアにより、そのソフトウェアで設定する場合と、デバイスマネージャで仮想 COM ポートに対して設定する場合があります。詳しくは、お使いのアプリケーション ソフトウェアの説明文をご参照ください。

- ・通信速度：115,200bps（S B 0）、57,600bps（S B 1）、38,400bps（S B 2）、19,200bps（S B 3）、9,600bps（S B 4）のいずれか。工場出荷時の初期値は 115,200bps。
- ・データ長：8 ビット。
- ・パリティ：なし。
- ・ストップビット：1 ビット。
- ・フロー制御：フロー制御なし（S F 0）、R T S / C T S（S F 1）のいずれか。

注：（ ）内は、設定用のコマンド（後述の各コマンドをご参照ください。）

1.4. コマンドの一般的な書式

<コマンド><CR>	(引数を伴わないもの)
<コマンド><引数><CR>	(引数を 1 つ伴うもの)
<コマンド><引数 1><SP><引数 2><SP><引数 3><CR>	(引数を複数伴うもの)

最後には改行コード<CR>(0x0d)を付けます。<LF>(0x0a)が入っていても<LF>は無視します。

コマンドと引数との間には、空白文字等はいれません。

引数と引数との間は、空白文字<SP>(0x20)で区切ります。

(本書では、これ以降、空白文字を「□」で表すことがあります。)

一般的に、設定内容を読み出す場合は、引数を伴いません。

一般的に、設定内容を変更する場合は、引数を伴います。

1.5. レスポンスの一般的な書式

エラー（存在しないコマンド、パラメータ不正、現在のモードでは設定できない、など）が発生した場合は

?<CR><LF>

というように、(0x3f,0x0d,0x0a)を返します。

値を返さないコマンドが正常に実行された場合は、

□<CR><LF>

というように、(0x20,0x0d,0x0a)を返します。

値を返すコマンドが正常に実行された場合は、

<識別子><値>□<CR><LF>

を返します。

2. コマンド一覧（アルファベット順）

x (任意のキャラクタ) 通常動作状態へ移行.....	21
△(1EH)..... ダイヤル・アップ	20
▽(1FH)..... ダイヤル・ダウン	20
A C A G C	44
A D アンテナ・プログラムの削除.....	47
A F A F C	55
A I ダミーコマンド（外部 I F 選択）	63
A N アンテナ.....	45
A P アンテナ・プログラムの設定／表示.....	47
A S サーチ・オート・ストア ON/OFF	30
A T R F アンプとアッテネータ	44
A U A U T O モード ON/OFF	23
A Z A U T O モードの地域設定	47
B L バック・ライト ON/OFF	45
B M メモリ・バンク・リンク	38
B N ダミーコマンド（E E P R O M バンク選択）	63
B P ビープ音量.....	45
B Q サーチ・バンク・リンク ON/OFF	30
B S サーチ・バンク・リンク	30
B T ビープ音発音指示.....	45
B W I F バンド幅.....	25
C F スペクトラム・センター周波数.....	58
C K 時計&カレンダー	42
C L シリアル回線選択	46
C N C T C S S	56
C W C W ピッチ.....	26
D A V F O モード ボイス・スケルチ.....	27
D B V F O モード ノイズ・スケルチ	27
D C D C S	56
D D V F O ディレイ・タイム	27
D E データ・エディタ	60
D X D T M F 受信文字列	26
E F スペクトラム・エンド周波数.....	58
E N ディ・エンファシス	26
E X リモート解除.....	20
F D スペクトル情報高速アップロード	59
F E スペクトラム・ステップ周波数.....	58
F F F F T サーチモード	18
F L サーチ検出周波数リスト	61
F M サーチ検出周波数リストをメモリ・バンクにコピーする	61

FP	スペクトラム・周波数スパン	58
GA	メモリ・チャンネル・セレクト設定	35
GD	セレクト・メモリ全解除	36
GL	スペクトル情報標準アップロード	59
GM	スキャン・グループ 設定・読み出し	37
GR	セレクト・メモリー一覧の読み出し	36
GS	サーチ・グループ 設定・読み出し	29
HN	プリセクション・フィルタ	57
HP	HPF	25
HQ	レベル・スケルチ	22
IS	IFシフト	55
KC	マーカー周波数&信号強度の連続読み出し	59
KF	マーカー周波数	59
KG	マーカー周波数を受信周波数にする	59
LC	サーチ検出時の周波数情報出力	19
LM	Sメータ情報の読み出し	18
LP	LPF	25
LS	オート・ノッチ	54
LT	Sメータ情報の定期的報告	19
MA	メモリ・チャンネル設定内容の読み出し	35
MB	メモリ・バンク削除	36
MD	復調モード	24
ML	メモリ・バンク・リンク ON/OFF	38
MM	フラッシュ・メモリへの記憶	53
MP	メモリ・チャンネル・パス設定	35
MQ	メモリ・チャンネル削除	36
MR	メモリ・チャンネル読み出しモード	17
MS	スキャンモード	17
MT	ダミーコマンド（手動チューニング）	63
MX	メモリ・チャンネル設定	34
MZ	メモリ・チャンネル登録状況問い合わせ	61
NB	ノイズ・ブランカ	54
NE	ノイズ・スケルチ ON/OFF	61
NQ	ノイズ・スケルチ	62
NR	ノイズ・リダクション（デノイザ）	54
PD	パス周波数削除	33
PO	プライオリティ受信 ON/OFF	43
PP	プライオリティ・チャンネル	43
PR	パス周波数リスト	33
PS	パス周波数設定	32
PW	パス周波数設定	32
QH	レベル・スケルチ・ヒステリシス	54
QM	DTMF ON/OFF	26

Q N	ノイズ・スケルチ	62
Q P	待機状態へ	21
Q S	サーチ・バンク削除	29
Q T	スリープ・タイマー	21
R F	受信周波数設定	16
R G	R Fゲイン	44
R Q	レベル・スケルチ	22
R S	リセット	53
R T	現在の受信モード状態の定期的報告	17
R X	現在の受信モード状態を表示する	16
S A	サーチモード ボイス・スケルチ	31
S B	サーチモード ノイズ・スケルチ	31
S C	ボイス・スクランブル	55
S D	サーチモード ディレイ時間	31
S D □ D E L ...	S Dカードのファイル削除	49
S D □ D I R ...	S Dカードのファイル情報一覧取得	48
S D □ F M T ...	S Dカードのフォーマット	49
S D □ I N F ...	S Dカード情報取得	48
S D □ M M R ...	S Dカードからのメモリ内容インポート	52
S D □ M M W ...	S Dカードへのメモリ内容エクスポート	51
S D □ P L Y ...	S Dカードから再生開始 / 再生終了	50
S D □ P S T ...	S Dカード録音再生状態の問い合わせ	51
S D □ R E C ...	S Dカードへの録音開始 / 録音終了	50
S D □ R E N ...	S Dカードのファイル名の変更	52
S D □ R S Q ...	S Dカード録音モードの設定	50
S E	サーチ・バンク設定	28
S F	シリアル回線フロー制御	46
S H	ステップ・アジャスト	24
S J	サブ・ステップ	25
S M	セレクト・スキャンモード	18
S P	サーチモード ポーズ時間	32
S R	サーチ・バンク設定内容の読み出し	28
S S	サーチモード	18
S T	ステップ周波数	24
T C	T a p e 接点変化時の自動報告	62
T F	スペクトラム・スタート周波数	57
T I	プライオリティ・インターバル時間	43
T M	メモリ・チャンネル・タイトル	34
T P	T a p e 接点情報	62
T R	スリープ・タイマー自動報告	21
T T	サーチ・バンク・タイトル	28
T U	ダミーコマンド (チューニング)	63
T V	ビデオ O N / O F F	57

U B	シリアル回線速度	46
V x	V F O 選択／受信周波数設定	16
V H	デュアルバンド受信音量バランス	41
V L	音量	22
V N	ビデオ I F 方向反転	57
V Q	ボイス・スケルチ ON／OFF	23
V R	バージョン情報取得	53
V S	V F O サーチモード	18
V T	ボイス・スケルチ・ディレイ	23
V V	ボイス・スケルチ・レベル	23
V W	デュアルバンド受信の開始／終了／フォーカス V F O 切り替え	41
W F	オフセット 2 波受信のオフセット周波数	41
W M	オフセット 2 波受信のメインオフセット周波数	42
W R	オフセット 2 波受信の ON／OFF	41
W V	オフセット 2 波受信音量バランス	42
X A	スキャンモード ボイス・スケルチ	40
X B	スキャンモード ノイズ・スケルチ	39
X D	スキャンモード ディレイ時間	40
X M	モード・スキャン	39
X P	スキャンモード ポーズ時間	40

3. 目次

1. はじめに	1
1.1. パソコンとの接続	1
1.2. USB ドライバのインストール	1
1.3. 通信条件	5
1.4. コマンドの一般的な書式	6
1.5. レスポンスの一般的な書式	6
2. コマンド一覧（アルファベット順）	7
3. 目次	11
4. コマンド解説	16
4.1. 各種受信モードに関するコマンド	16
V x V F O 選択／受信周波数設定	16
R F 受信周波数設定	16
R X 現在の受信モード状態を表示する	16
R T 現在の受信モード状態の定期的報告	17
M R メモリ・チャンネル読み出しモード	17
M S スキャンモード	17
S M セレクト・スキャンモード	18
S S サーチモード	18
V S V F O サーチモード	18
F F F F T サーチモード	18
L M S メータ情報の読み出し	18
L T S メータ情報の定期的報告	19
L C サーチ検出時の周波数情報出力	19
△(1EH) ダイヤル・アップ	20
▽(1FH) ダイヤル・ダウン	20
E X リモート解除	20
4.2. 電源	21
Q P 待機状態へ	21
Q T スリープ・タイマー	21
T R スリープ・タイマー自動報告	21
x (任意のキャラクタ) 通常動作状態へ移行	21
4.3. 音量・スケルチ・復調	22
V L 音量	22
R Q レベル・スケルチ	22

HQ	レベル・スケルチ	22
VQ	ボイス・スケルチ ON/OFF	23
VT	ボイス・スケルチ・ディレイ	23
VV	ボイス・スケルチ・レベル	23
AU	AUTOモード ON/OFF	23
MD	復調モード	24
ST	ステップ周波数	24
SH	ステップ・アジャスト	24
SJ	サブ・ステップ	25
BW	IFバンド幅	25
LP	LPF	25
HP	HPF	25
EN	ディ・エンファシス	26
CW	CWピッチ	26
QM	DTMF ON/OFF	26
DX	DTMF受信文字列	26
DB	VFOモード ノイズ・スケルチ	27
DA	VFOモード ボイス・スケルチ	27
DD	VFOディレイ・タイム	27
5.	サーチ	28
SE	サーチ・バンク設定	28
TT	サーチ・バンク・タイトル	28
SR	サーチ・バンク設定内容の読み出し	28
QS	サーチ・バンク削除	29
GS	サーチ・グループ 設定・読み出し	29
BQ	サーチ・バンク・リンク ON/OFF	30
BS	サーチ・バンク・リンク	30
AS	サーチ・オート・ストア ON/OFF	30
SB	サーチモード ノイズ・スケルチ	31
SA	サーチモード ボイス・スケルチ	31
SD	サーチモード ディレイ時間	31
SP	サーチモード ポーズ時間	32
PS	パス周波数設定	32
PW	パス周波数設定	32
PD	パス周波数削除	33

PR	パス周波数リスト	33
5.1.	メモリチャンネルとスキャン	34
MX	メモリ・チャンネル設定	34
TM	メモリ・チャンネル・タイトル.....	34
MA	メモリ・チャンネル設定内容の読み出し	35
MP	メモリ・チャンネル・パス設定.....	35
GA	メモリ・チャンネル・セレクト設定.....	35
GR	セレクト・メモリー一覧の読み出し.....	36
GD	セレクト・メモリ全解除	36
MQ	メモリ・チャンネル削除	36
MB	メモリ・バンク削除	36
GM	スキャン・グループ 設定・読み出し	37
ML	メモリ・バンク・リンク ON/OFF	38
BM	メモリ・バンク・リンク	38
XM	モード・スキャン.....	39
XB	スキャンモード ノイズ・スケルチ.....	39
XA	スキャンモード ボイス・スケルチ.....	40
XD	スキャンモード ディレイ時間.....	40
XP	スキャンモード ポーズ時間	40
5.2.	デュアルバンド受信とオフセット2波受信	41
VW	デュアルバンド受信の開始／終了／フォーカスVFO切り替え	41
VH	デュアルバンド受信音量バランス.....	41
WR	オフセット2波受信のON/OFF	41
WF	オフセット2波受信のオフセット周波数	41
WM	オフセット2波受信のメインオフセット周波数	42
WV	オフセット2波受信音量バランス.....	42
5.3.	時計	42
CK	時計&カレンダー	42
5.4.	プライオリティ受信	43
PO	プライオリティ受信 ON/OFF	43
PP	プライオリティ・チャンネル	43
TI	プライオリティ・インターバル時間.....	43
5.5.	その他の設定	44
AC	AGC	44
AT	RFアンプとアッテネータ	44
RG	RFゲイン.....	44

A N	アンテナ	45
B L	バック・ライト ON/OFF	45
B P	ビーブ音量	45
B T	ビーブ音発音指示	45
C L	シリアル回線選択	46
U B	シリアル回線速度	46
S F	シリアル回線フロー制御	46
A Z	AUTOモードの地域設定	47
A P	アンテナ・プログラムの設定/表示	47
A D	アンテナ・プログラムの削除	47
S D □ I N F	S Dカード情報取得	48
S D □ D I R	S Dカードのファイル情報一覧取得	48
S D □ D E L	S Dカードのファイル削除	49
S D □ F M T	S Dカードのフォーマット	49
S D □ R S Q	S Dカード録音時のスケルチ・スキップ	50
S D □ R E C	S Dカードへの録音開始 / 録音終了	50
S D □ P L Y	S Dカードから再生開始 / 再生終了	50
S D □ P S T	S Dカード録音再生状態の問い合わせ	51
S D □ M M W	S Dカードへのメモリ内容エクスポート	51
S D □ M M R	S Dカードからのメモリ内容インポート	52
S D □ R E N	S Dカードのファイル名の変更	52
V R	バージョン情報取得	53
R S	リセット	53
M M	フラッシュ・メモリへの記憶	53
Q H	レベル・スケルチ・ヒステリシス	54
L S	オート・ノッチ	54
N R	ノイズ・リダクション (デノイザ)	54
N B	ノイズ・ブランカ	54
S C	ボイス・スクランブル	55
I S	I Fシフト	55
A F	A F C	55
C N	C T C S S	56
D C	D C S	56
H N	プリセクション・フィルタ	57
T V	ビデオ ON/OFF	57

V N	ビデオ I F 方向反転	57
T F	スペクトラム・スタート周波数.....	57
E F	スペクトラム・エンド周波数	58
C F	スペクトラム・センター周波数.....	58
F P	スペクトラム・周波数スパン	58
F E	スペクトラム・ステップ周波数.....	58
K F	マーカー周波数.....	59
K C	マーカー周波数&信号強度の連続読み出し	59
K G	マーカー周波数を受信周波数にする.....	59
F D	スペクトル情報高速アップロード.....	59
G L	スペクトル情報標準アップロード.....	59
D E	データ・エディタ.....	60
F L	サーチ検出周波数リスト	61
F M	サーチ検出周波数リストをメモリ・バンクにコピーする.....	61
M Z	メモリ・チャンネル登録状況問い合わせ	61
N E	ノイズ・スケルチ ON/OFF	61
N Q	ノイズ・スケルチ	62
Q N	ノイズ・スケルチ.....	62
T P	T a p e 接点情報.....	62
T C	T a p e 接点変化時の自動報告.....	62
B N	ダミーコマンド（E E P R O Mバンク選択）	63
A I	ダミーコマンド（外部 I F 選択）	63
M T	ダミーコマンド（手動チューニング）	63
T U	ダミーコマンド（チューニング）	63

4.1. 各種受信モードに関するコマンド

周波数は、小数点を含まない値だったらHz単位で、小数点を含む値だったらMHz単位で設定する。

VFOモードに移行して、VFOの情報を表示する。

```
SM□MXnnnn□MPn□GAn□RFnnnnnnnnnn□STnnnnnna□AU□M
Dnn□TMcccccccccccc□<CR><LF>
```

サーチモード時は

S R n n □ R F n n n n n n n n n n □ S T n n n n n n a □ A U n □ M D n n □ T T c c c c c c c
c c c c c □ <CR> <LF>

V F Oサーチモード時は

V S □ V x □ R F n n n n n n n n n n □ S T n n n n n n a □ A U n □ M D n n □ <CR> <LF>

F F Tサーチモード時は

F F n n □ F S n n □ F T - n n n □ R F n n n n n n n n n n <CR> <LF>

R T 現在の受信モード状態の定期的報告

設定： R T n n n n <CR>

設定値の範囲は0 0 0 0～6 0 0 0。約1 0 mS単位で設定した周期で、R Xコマンドのレスポンスを出力する。（1 秒周期で出力する場合は1 0 0を設定する）

0 0 0 0を設定した場合は、現在の受信モード状態の定期的報告をおこなわない。

工場出荷時の初期値は0 0 0 0。

取得： R T <CR>

レスポンスの形式は R T n n n n □ <CR> <LF>。

M R メモリ・チャンネル読み出しモード

設定： M R m m n n <CR>

m mはメモリ・バンク番号で0 0～3 9。n nはチャンネル番号で0 0～9 9。

指定されたメモリ・バンク&チャンネルが登録されていない場合は、エラーになる。

M S スキャンモード

設定： M S m m <CR>

m mはメモリ・バンク番号で0 0～3 9。

指定されたメモリ・バンクに、チャンネルがまったく登録されていない場合は、エラーになる。

SM セレクト・スキャンモード

設定： SM<CR>

セレクトされているメモリ・チャンネルが無い場合は、エラーになる。

SS サーチモード

設定： SSmm<CR>

mmはサーチ・バンク番号で00～39。

指定されたサーチ・バンクが登録されていない場合は、エラーになる。

VS VFOサーチモード

設定： VSx<CR>

xはA/B/C/D/E。

xを指定しなかった場合は、それまでにVFOモードで受信していたVFO。

FF FFTサーチモード

設定： FFmm□FSnn□FT-ddd<CR>

FFmmはサーチ・バンク番号で00～39。指定されたサーチ・バンクが登録されていない場合は、エラーになる。

FSnnはFFTサーチのステップ周波数で00～10。 00：5kHz、01：6.25kHz、02：8.333kHz、03：9kHz、04：10kHz、05：12.5kHz、06：20kHz、07：25kHz、08：30kHz、09：50kHz、10：100kHz。FSコマンドはFFコマンドのサブコマンドとして機能する。単独のコマンドとして設定しようとするとエラーになる。

FT-dddはFFTサーチの閾値で0～-110。単位はdB。FTコマンドはFFコマンドのサブコマンドとして機能する。単独のコマンドとして設定しようとするとエラーになる。

LM Sメータ情報の読み出し

取得： LM<CR> または LMX<CR>

LM<CR>の時のレスポンスは

LMa x x □<CR><LF> というフォーマット。

aはスケルチの状態を表示する。「□（空白文字）」でスケルチ・オープン（通常）。「%」でスケルチ・クローズ。「V」でボイス・スケルチによるオープン。「A」でAPCO-P25。「E」でAPCO-P25による秘話通信。「D」でCTCSSまたはDCDによるオープン。「!」でオフセット方式

2波受信中に、オフセット周波数側がスケルチ・オープン。「#」でオフセット方式2波受信中に、メイン周波数側とオフセット周波数側の両方でスケルチ・オープン。

x xは、Sメータの値を16進数で00～FFの範囲の値に変換して出力する。

LMX<CR>の時のレスポンスは

LMnnn.naf□<CR><LF> というフォーマット。

nnn.nは、Sメータの値をdB単位で出力する。

aはスケルチの状態を表示する。「P」でスケルチ・オープン（通常）。「□（空白文字）」でスケルチ・クローズ。「V」でボイス・スケルチによるオープン。「A」でAPCO-P25。「E」でAPCO-P25による秘話通信。「D」でCTCSSまたはDCDによるオープン。「Q」でオフセット方式2波受信中に、オフセット周波数側がスケルチ・オープン。「R」でオフセット方式2波受信中に、メイン周波数側とオフセット周波数側の両方でスケルチ・オープン。

fのbit7-4は固定値で0100。

fのbit3はリモートフラグ。USBまたはAUX端子でシリアルデータを受信した時に1になる。シリアルポートを初期化したときと、EXコマンドが実行された時にリモートフラグは0になる。

fのbit2-0は、サーチ/FFTサーチ/スキャンが範囲を1周するごとにカウントアップされるカウンタ。

LT Sメータ情報の定期的報告

設定： LTnnnn<CR>

設定値の範囲は0000～6000。約10mS単位で設定した周期で、LMコマンドのレスポンスを出力する。（1秒周期で出力する場合は100を設定する）

0000を設定した場合は、Sメータ情報の定期的報告をおこなわない。

工場出荷時の初期値は0000。

取得： LT<CR>

レスポンスの形式は LTnnnn□<CR><LF>。

LC サーチ検出時の周波数情報出力

設定： LCn<CR>

設定値の範囲は0～1。1が設定されている時は、サーチ/スキャン時に信号を検出したときに周波数情報を出力する。また、VFOモード時は周波数を変えてから最初にスケルチがオープンした時に周波数情報を出力する。

取得： LC<CR>

レスポンスの形式は LCn□<CR><LF>。

△(1EH) ダイヤル・アップ

設定： <0x1E>

メイン・ダイヤルを時計回りに 1 ステップ回転させるのと同様の操作をおこなう。

▽(1FH) ダイヤル・ダウン

設定： <0x1F>

メイン・ダイヤルを反時計回りに 1 ステップ回転させるのと同様の操作をおこなう。

E X リモート解除

設定： E X <CR>

リモート状態を解除する。

4.2. 電源

Q P 待機状態へ

設定： Q P <CR>

設定内容をフラッシュメモリに記憶して、待機状態に入る。

Q T スリープ・タイマー

設定： Q T n n <CR>

設定値の範囲は0 0～6 0。自動的に待機状態へ移行するまでの時間を1分単位で設定する。

取得： Q T <CR>

レスポンスの形式は Q T n n □ <CR> <LF>。待機状態へ移行するまでの残り時間を1分単位で表示。

T R スリープ・タイマー自動報告

設定： T R n <CR>

設定値の範囲は0～1。1を設定すると、待機状態へ移行するまでの残り時間を、1分ごとに自動的にQ T コマンドのレスポンスの形式で報告する。

取得： T R <CR>

レスポンスの形式は T R n □ <CR> <LF>。

x (任意のキャラクタ) 通常動作状態へ移行

設定： 待機状態では、どのキャラクタでも、待機状態から通常動作状態へ移行する。

4.3. 音量・スケルチ・復調

VL 音量

設定： VL n n n <CR>

n n n は音量設定値で、0 0 0 ~ 2 5 5。

取得： VL <CR>

レスポンスの形式は、VL □ n n n □ <CR> <LF>

RQ レベル・スケルチ

設定： RQ n n n <CR> または RQ n n n . n <CR>

現在の周波数に応じて、HF 帯レベル・スケルチとUV 帯レベル・スケルチと自動的に判断して設定する。

RQ n n n <CR> の場合は、n n n は 0 0 0 ~ 2 5 5。

RQ n n n . n <CR> と小数点をつけた数値を指定すると、指定した dB 値に対応したスケルチ・レベルが設定される。n n n . n は 0 . 0 ~ 1 4 0 . 0。

取得： RQ <CR> または RQ . <CR>

現在の周波数に応じて、HF 帯レベル・スケルチとUV 帯レベル・スケルチと自動的に判断して設定値を表示する。

RQ <CR> の時のレスポンスの形式は、RQ a n n n □ <CR> <LF>

a は、設定値でスケルチがオープンになる場合は「+」、クローズになる場合は「□（空白文字）」。

n n n は設定値で 0 0 0 ~ 2 5 5。

RQ . <CR> の時のレスポンスの形式は、RQ a n n n . n □ <CR> <LF>

a は、設定値でスケルチがオープンになる場合は「+」、クローズになる場合は「□（空白文字）」。

n n n . n は設定値を dB 値に変換した値で、0 0 0 . 0 ~ 1 4 0 . 0。

HQ レベル・スケルチ

設定： HQ u u u □ h h h <CR> または HQ u u u . u □ h h h . h <CR>

最初の設定値でUV 帯レベル・スケルチを、空白文字で区切られた次の設定値でHF 帯レベル・スケルチを、同時に設定する。

設定値に小数点が含まれない場合は、設定値の範囲は 0 0 0 ~ 2 5 5。

設定値に小数点が含まれた数値を指定すると、指定した dB 値に対応したスケルチ・レベルが設定される。設定値の範囲は 0 . 0 ~ 1 4 0 . 0。

取得： HQ <CR> または HQ . <CR>

HQ <CR> の時のレスポンスの形式は、HQ u u u □ h h h □ <CR> <LF>

u u u は U V 帯レベル・スケルチ設定値で 0 0 0 ~ 2 5 5。

h h h は H F 帯レベル・スケルチ設定値で 0 0 0 ~ 2 5 5。

H Q . <CR>の時のレスポンスの形式は、 H Q u u u . u □ h h h . h □ <CR><LF>

u u u . u は U V 帯レベル・スケルチ設定値を d B 値に変換した値で、 0 0 0 . 0 ~ 1 4 0 . 0。

h h h . h は H F 帯レベル・スケルチ設定値を d B 値に変換した値で、 0 0 0 . 0 ~ 1 4 0 . 0。

V Q ボイス・スケルチ O N / O F F

設定： V Q n <CR>

設定値の範囲は 0 ~ 1。0 : ボイス・スケルチ O F F、1 : ボイス・スケルチ O N。

取得： V Q <CR>

レスポンスの形式は、 V Q n □ <CR><LF>

V T ボイス・スケルチ・ディレイ

設定： V T n n n <CR>

ボイス・スケルチのディレイ・タイム。設定値の範囲は 0 0 0 ~ 2 5 5。

取得： V T <CR>

レスポンスの形式は、 V T n n n <CR><LF>

V V ボイス・スケルチ・レベル

設定： V V n <CR>

ボイス・スケルチのレベル。設定値の範囲は 0 ~ 7。

取得： V V <CR>

レスポンスの形式は、 V V n <CR><LF>

A U A U T O モード O N / O F F

設定： A U n <CR>

設定値の範囲は 0 ~ 1。0 : A U T O モード O F F、1 : A U T O モード O N。

取得： A U <CR>

レスポンスの形式は、 A U n □ <CR><LF>

MD 復調モード

設定： MDnn<CR>

設定値の範囲は00～08と21～35。

00：FM、01：FMST、02：AM、03：SAM、04：USB、05：LSB、06：CW、07：ISB、08：AIQ。

21：WFM1、22：WFM2、23：FMST、24：NFM、25：SFM、26：WAM、27：AM、28：NAM、29：SAM、30：USB、31：LSB、32：CW1、33：CW2、34：ISB、35：AIQ。

取得： MD<CR>

レスポンスの形式は、 MDnn□<CR><LF>

ST ステップ周波数

設定： STnnnnnnn<CR>

設定値に小数点が含まれていればkHz単位、小数点が含まれていなければHz単位で設定する。

設定値の範囲は0～999.999kHz。ただし0を指定すると1000kHzとして動作する。

取得： ST<CR>

レスポンスの形式は、 STnnnnnnn□<CR><LF>

nnnnnnnはHz単位のステップ周波数。ただし1000kHzの時は、「000000」となる。

SH ステップ・アジャスト

設定： SHnnnnnnn<CR>

設定値に小数点が含まれていればkHz単位、小数点が含まれていなければHz単位で設定する。

設定値の範囲は0～999.999kHz。ただしステップ周波数の値より小さいこと。

取得： SH<CR>

レスポンスの形式は、 SHnnnnnnn□<CR><LF>

nnnnnnnはHz単位のステップ・アジャスト周波数。

S J サブ・ステップ

設定： S J x <CR>

設定値の範囲は0～A。(16進数表記)

0 : MAIN、1 : ×10、2 : 100 Hz、3 : 500 Hz、4 : 1 kHz、5 : 5 kHz、6 : 10 kHz、7 : 50 kHz、8 : 100 kHz、9 : 500 kHz、A : 1000 kHz。

取得： S J <CR>

レスポンスの形式は、 S J x □ <CR> <LF>

BW I Fバンド幅

設定： BW n <CR>

設定値の範囲は0～8。ただし、周波数やモードによって設定できない値を設定しようとした場合は、エラーになる。

0 : 200 Hz、1 : 500 Hz、2 : 1 kHz、3 : 3 kHz、4 : 6 kHz、5 : 15 kHz、6 : 30 kHz、7 : 100 kHz、8 : 200 kHz。

取得： BW <CR>

レスポンスの形式は、 BW n □ <CR> <LF>

L P L P F

設定： L P n <CR>

設定値の範囲は0～2。0 : 3 kHz、1 : 6 kHz、2 : スルー。

取得： L P <CR>

レスポンスの形式は、 L P n □ <CR> <LF>

H P H P F

設定： H P n <CR>

設定値の範囲は0～2。0 : スルー、1 : 300 Hz、2 : 600 Hz。

取得： H P <CR>

レスポンスの形式は、 H P n □ <CR> <LF>

EN ディ・エンファシス

設定： EN n<CR>

設定値の範囲は0～1。0：50 μ S、1：75 μ S。

取得： EN<CR>

レスポンスの形式は、 EN n□<CR><LF>

CW CWピッチ

設定： CW n<CR>

設定値の範囲は0～7。

0：400Hz、1：500Hz、2：600Hz、3：700Hz、4：800Hz、5：900Hz、6：1000Hz、7：1100Hz。

取得： CW<CR>

レスポンスの形式は、 CW n□<CR><LF>

QM DTMF ON/OFF

設定： QM n<CR>

設定値の範囲は0～1。0：DTMF OFF、1：DTMF ON。

取得： QM<CR>

レスポンスの形式は、 QM n□<CR><LF>

DX DTMF受信文字列

設定： DX %<CR>

DTMF 受信文字列をクリアする。

取得： DX<CR>

レスポンスの形式は、 DX ccccccccccccccccc□<CR><LF>

受信した最新15文字分の文字列を表示する。

DB VFOモード ノイズ・スケルチ

設定： DBnnn<CR>

VFOモードの現在の周波数に応じて、HF帯ノイズ・スケルチとUV帯ノイズ・スケルチとを自動的に判断して設定する。

設定値の範囲は000～255。

000ならノイズ・スケルチはOFF。001～255でノイズ・スケルチ・レベルを設定する。

取得： DB<CR>

VFOモードの現在の周波数に応じて、HF帯ノイズ・スケルチとUV帯ノイズ・スケルチとを自動的に判断して設定値を表示する。

レスポンスの形式は、DB□nnn□<CR><LF>

nnnは設定値で000～255。000ならノイズ・スケルチはOFF。

DA VFOモード ボイス・スケルチ

設定： DAnnn<CR>

VFOモードの現在の設定に対して、ボイス・スケルチに関する設定をおこなう。

設定値の範囲は000～255。

設定値のbit7はボイス・スケルチのON/OFF（VQコマンド相当）を設定する。設定値のbit6～4はボイス・スケルチ・レベル（VVコマンド相当）を設定する。設定値のbit3～0は16倍してボイス・スケルチ・ディレイ（VTコマンド相当）を設定する。

取得： DA<CR>

VFOモードの現在の設定に応じて、ボイス・スケルチに関する設定値を表示する。

レスポンスの形式は、DA□nnn□<CR><LF>

nnnは000～255。bit7はボイス・スケルチON/OFF（VQコマンド相当）を表す。bit6～4はボイス・スケルチ・レベル（VVコマンド相当）を表す。bit3～0がボイス・スケルチ・ディレイ（VTコマンド相当）の上位4ビットを表す。

DD VFOディレイ・タイム

設定： DDnn<CR>

設定値の範囲は00～99。0.1秒単位の値を設定する。

取得： DD<CR>

レスポンスの形式は、DDn.n□<CR><LF>

n.nは0.0～9.9。

5. サーチ

SE サーチ・バンク設定

設定： SE nn □ SL nnnnnnnnnnn □ SU nnnnnnnnnnn □ . . . <CR>

SE nnはサーチ・バンク番号で00～39。必須項目。

SL nnnnnnnnnnnはサーチ範囲スタート周波数。必須項目。

SU nnnnnnnnnnnはサーチ範囲エンド周波数。必須項目。

SLおよびSUの周波数設定は、小数点を含まない場合はHz単位で、小数点を含む場合はMHz単位で設定する。

以下のサブコマンドは必要に応じて設定できる。「□（空白文字）」で区切って設定する。TTサブコマンドは最後に配置しなければならないが、それ以外のサブコマンドはどんな順番でも良い。

ST nnnnnnnは、サーチ・ステップ周波数。設定値の範囲は0～1000kHz。小数点を含まない場合はHz単位で、小数点を含む場合はkHz単位で設定する。なお0が指定された場合は、1000kHzとして設定する。

SH nnnnnnnは、サーチ・ステップ・アジャスト周波数。設定値の範囲は0～999.999kHz、ただしサーチ・ステップ周波数よりも小さいこと。小数点が含まれていればkHz単位、小数点が含まれていなければHz単位で設定する。

AUnは、AutoモードON/OFF。設定値の範囲は0～1。

BWnは、IFバンド幅。設定値の範囲は0～9。

MDnnは、復調モード。設定値の範囲は00～08と21～35。

ATnは、RFアンプとアッテネータ。設定値の範囲は0～4。

ANnは、アンテナ。設定値の範囲は0～4。

TTccccccccccccは、サーチ・バンクのタイトル。TTの次の文字から行の終わりまでの先頭12文字は、空白文字も含めてタイトルとして設定する。

TT サーチ・バンク・タイトル

設定： TTcccccccccccc<CR>

サーチ・バンクのタイトル。TTの次の文字から行の終わりまでの先頭12文字は、空白文字も含めて現在のサーチ・バンクのタイトルとして設定する。

SR サーチ・バンク設定内容の読み出し

取得： SR nn <CR>

nnはサーチ・バンク番号で00～39。指定したサーチ・バンクの設定内容を表示する。

レスポンスの形式は、

SEnn□---□<CR><LF>

なお削除するサーチ・バンクに設定されていたパス周波数情報も同時に削除される。

SBnnnnは、ノイズ・スケルチ設定。

S A n n n は、ボイス・スケルチ設定。

S P n n は、サーチ・ポーズ時間。

A S n は、オート・ストア。

B Q n は、バンク・リンクの O N / O F F 。

B S □ b □ b □ b ・ ・ ・ (4 0 バンク分) ・ ・ ・ □ b は、リンクするバンクの情報。最初の「□ b」はサーチ・バンク 0 0 の情報、次はサーチ・バンク 0 1、と続いていって、最後はサーチ・バンク 3 9。そのバンクをリンクする場合は、b はバンク番号の 1 の位の数字となる。そのバンクをリンクしない場合は、b は「-」となる。

G S % % < C R > では、全サーチ・グループの設定内容一覧を表示する。

B Q サーチ・バンク・リンク O N / O F F

設定： B Q n < C R >

設定値の範囲は 0 ~ 1。0 : サーチ・バンク・リンク O F F、1 : サーチ・バンク・リンク O N。

取得： B Q < C R >

レスポンスの形式は、 B Q n □ < C R > < L F >

B S サーチ・バンク・リンク

設定： B S n n □ n n □ n n □ ・ ・ ・ ・ < C R >

それぞれの n n は「0 0」~「3 9」か「% %」。「□ (空白文字)」で区切って並べられた 2 桁の数字を、先頭から順番に処理していく。

「0 0」~「3 9」なら、そのバンクを「リンクする / リンクしない」をトグル動作。「% %」なら、そこで一旦全バンクのリンクをクリアする。

取得： B S < C R >

レスポンスの形式は、 B S □ b □ b □ b ・ ・ ・ (4 0 バンク分) ・ ・ ・ □ b □ < C R > < L F >

最初の「□ b」はサーチ・バンク 0 0 の情報、次はサーチ・バンク 0 1、と続いていって、最後はサーチ・バンク 3 9。そのバンクをリンクする場合は、b はバンク番号の 1 の位の数字となる。そのバンクをリンクしない場合は、b は「-」となる。

A S サーチ・オート・ストア O N / O F F

設定： A S n < C R >

設定値の範囲は 0 ~ 1。0 : サーチ・オート・ストア O F F、1 : サーチ・オート・ストア O N。

取得： A S < C R >

レスポンスの形式は、 A S n □ < C R > < L F >

SB サーチモード ノイズ・スケルチ

設定： SB n n n <CR>

サーチ・モードの現在のサーチ・グループに対して、ノイズ・スケルチのレベルを設定する。

設定値の範囲は000～255。

000ならノイズ・スケルチはOFF。001～255でノイズ・スケルチ・レベルを設定する。

取得： SB <CR>

サーチ・モードの現在のサーチ・グループに対して、ノイズ・スケルチのレベル設定値を表示する。

レスポンスの形式は、SB □ n n n □ <CR> <LF>

n n nは設定値で000～255。000ならノイズ・スケルチはOFF。

SA サーチモード ボイス・スケルチ

設定： SA n n n <CR>

サーチ・モードの現在のサーチ・グループに対して、ボイス・スケルチに関する設定をおこなう。

設定値の範囲は000～255。

設定値のbit 7はボイス・スケルチのON/OFF（VQコマンド相当）を設定する。設定値のbit 6～4はボイス・スケルチ・レベル（VVコマンド相当）を設定する。設定値のbit 3～0は16倍してボイス・スケルチ・ディレイ（VTコマンド相当）を設定する。

取得： SA <CR>

サーチ・モードの現在のサーチ・グループに対して、ボイス・スケルチに関する設定値を表示する。

レスポンスの形式は、SA □ n n n □ <CR> <LF>

n n nは000～255。bit 7はボイス・スケルチON/OFF（VQコマンド相当）を表す。bit 6～4はボイス・スケルチ・レベル（VVコマンド相当）を表す。bit 3～0はボイス・スケルチ・ディレイ（VTコマンド相当）の上位4ビットを表す。

SD サーチモード ディレイ時間

設定： SD n n <CR>

設定値の範囲は00～99とFF。00～99の場合は0.1秒単位でのディレイ時間を設定する。FFならホールド。

取得： SD <CR>

レスポンスの形式は、SD n . n □ <CR> <LF> または SD FF □ <CR> <LF>

n . nは0.0～9.9。

設定： PW%%□nnnnnnnnnnnn<CR> または PW%%□nnnnnnnnnnnn□m
mmmmmmmmmm<CR>

全モードで、全サーチ・バンクに、指定した周波数をパス周波数として設定する。周波数が2つ指定されていれば、2つの周波数の範囲内をパス周波数範囲とする。周波数に小数点を含んでいなければHz単位、小数点を含んでいればMHz単位で設定する。

PD パス周波数削除

設定： PDnnmm<CR>

nnは削除するバンク番号00～40。40はVFOサーチ用。「%%」なら、全バンクを対象とする。

mmは削除するパス周波数番号00～29。「%%」ならそのバンクの全パス周波数を対象とする。

PR パス周波数リスト

取得： PRnn<CR>

nnはパス周波数リストを取得するバンク番号00～40。40はVFOサーチ用。

レスポンスは、

PRnn□mm□ffffffffff□<CR><LF> または、パス周波数範囲が設定されていれば

PRnn□mm□ffffffffff□gggggggg□<CR><LF>

が1行ずつ出力され、パス周波数リストの最後には

PRnn□mm□---□<CR><LF>

レスポンスのmmはパス周波数番号で、そのバンクでは00から始まり、1ずつ増えていく数字。

5.1. メモリチャンネルとスキャン

MX メモリ・チャンネル設定

設定： MXbbcc□RFnnnnnnnnnn□AUn□・・・<CR>

bbはメモリ・バンク番号で00～39。必須項目。

ccはチャンネル番号で00～95だが、そのメモリ・バンクに割り当てたチャンネル数まで。必須項目。

以下のサブコマンドは必要に応じて設定できる。「□（空白文字）」で区切って設定する。TMサブコマンドは最後に配置しなければならないが、それ以外のサブコマンドはどんな順番でも良い。

RFnnnnnnnnnnは受信周波数。小数点を含まない場合はHz単位で、小数点を含む場合はMHz単位で設定する。

GAnは、セレクトON/OFF。設定値の範囲は0～1。

MPnは、チャンネルのパス設定。設定値の範囲は0～1。

STnnnnnnは、ステップ周波数。設定値の範囲は0～1000kHz。小数点を含まない場合はHz単位で、小数点を含む場合はkHz単位で設定する。なお0が指定された場合は、1000kHzとして設定する。

SHnnnnnnは、ステップ・アジャスト周波数。設定値の範囲は0～999.999kHz、ただしステップ周波数よりも小さいこと。小数点が含まれていればkHz単位、小数点が含まれていなければHz単位で設定する。

AUnは、AutoモードON/OFF。設定値の範囲は0～1。

BWnは、IFバンド幅。設定値の範囲は0～9。

MDnnは、復調モード。設定値の範囲は00～08と21～35。

ATnは、RFアンプとアッテネータ。設定値の範囲は0～4。

ANnは、アンテナ。設定値の範囲は0～4。

TMccccccccccccは、メモリ・チャンネルのタイトル。TMの次の文字から行の終わりまでの先頭12文字は、空白文字も含めてタイトルとして設定する。

TM メモリ・チャンネル・タイトル

設定： TMcccccccccccc<CR>

メモリ・チャンネルのタイトル。TMの次の文字から行の終わりまでの先頭12文字は、空白文字も含めて現在のメモリ・チャンネルのタイトルとして設定する。

GR セレクト・メモリー一覧の読み出し

取得： GR<CR>

セレクト・メモリーの一覧を表示する。

1行分のレスポンスの形式は、

GRnnnn□MXnnmm□RFnnnnnnnnnn□TMcccccccccccc□

<CR><LF>

セレクト・メモリーの一覧の最後には

GR----□<CR><LF>

なおGRnnnnは、セレクト・メモリーの通し番号。

GD セレクト・メモリ全解除

取得： GD<CR>

セレクト・メモリを全て解除する。

MQ メモリ・チャンネル削除

設定： MQ<CR>

現在のメモリ・バンク、現在のメモリ・チャンネルを、1チャンネル分削除する。

設定： MQmm<CR>

現在のメモリ・バンク、指定したメモリ・チャンネルmmを、1チャンネル分削除する。

設定： MQ%%<CR>

現在のメモリ・バンク全体を削除する。

設定： MQ%%nn<CR>

指定したメモリ・バンクnn全体を削除する。

設定： MQnnmm<CR>

指定したメモリ・バンクnn、指定したメモリ・チャンネルmmを、1チャンネル分削除する。

MB メモリ・バンク削除

設定： MBnn<CR>

指定したメモリ・バンクを削除する。

GM スキャン・グループ 設定・読み出し

設定： GMnn□XDnn□XBnnn□XAnnn□XPnn□XMnn□MLn□BKaaabbccdd・・・<CR>

GMnnはスキャン・グループ番号で00～19。必須項目。以下に続くサブコマンドの内容を設定してから、指定されたスキャン・グループを選択する。

以下のサブコマンドは必要に応じて設定できる。「□（空白文字）」で区切って設定する。

XDnnは、スキャン・ディレイ時間。設定値の範囲は00～99。0.1秒単位でのディレイ時間を設定する。

XBnnnは、ノイズ・スケルチ設定。設定値の範囲は000～255。

XAnnnは、ボイス・スケルチ設定。設定値の範囲は000～255。

XPnnは、スキャン・ポーズ時間。設定値の範囲は00～60。1秒単位でポーズ時間を設定する。

XMnnは、モード・スキャン。設定値の範囲は00～08と21～35とFF。指定したモードをスキャンの対象とする。FFなら全モードをスキャンする。

MLnは、バンク・リンクのON/OFF。設定値の範囲は0～1。

BKaaabbccdd・・・は、メモリ・バンク・リンク設定。リンクするメモリ・バンク番号を2桁の数字で列記していく。

取得： GM<CR> または GMnn<CR> または GM%%<CR>

GM<CR>では、現在のスキャン・グループの設定内容を表示する。

GMnn<CR>では、指定されたスキャン・グループ番号を現在のスキャン・グループとしたうえで、スキャン・グループの設定内容を表示する。設定値の範囲は00～19。

いずれもレスポンスの形式は

GMnn□XDn. n□XB□nnn□XA□nnn□XPnn□XMnn□MLn□BM□b□b□b・・・（40バンク分）・・・□b□<CR>

GMnnは、スキャン・グループ番号。

XDn. nは、スキャン・ディレイ時間。

XBnnnは、ノイズ・スケルチ設定。

XAnnnは、ボイス・スケルチ設定。

XPnnは、スキャン・ポーズ時間。

XMnnは、モード・スキャン。

MLnは、バンク・リンクのON/OFF。

BM□b□b□b・・・（40バンク分）・・・□bは、リンクするバンクの情報。最初の「□b」はメモリ・バンク00の情報、次はメモリ・バンク01、と続いていって、最後はメモリ・バンク39。そのバンクをリンクする場合は、bはバンク番号の1の位の数字となる。そのバンクをリンクしない場合は、bは「-」となる。

GM%%<CR>では、全サーチ・グループの設定内容一覧を表示する。

ML メモリ・バンク・リンク ON/OFF

設定： ML n<CR>

設定値の範囲は0～1。0：メモリ・バンク・リンクOFF、1：メモリ・バンク・リンクON。

取得： ML<CR>

レスポンスの形式は、 ML n□<CR><LF>

BM メモリ・バンク・リンク

設定： BM nn□nn□nn□・・・<CR>

それぞれのnnは「00」～「39」か「%%」。「□（空白文字）」で区切って並べられた2桁の数字を、先頭から順番に処理していく。

「00」～「39」なら、そのバンクを「リンクする／リンクしない」をトグル動作。「%%」なら、そこで一旦リンクをクリアする。

取得： BM<CR>

レスポンスの形式は、 BM□b□b□b・・・（40バンク分）・・・□b□<CR><LF>

最初の「□b」はメモリ・バンク00の情報、次はメモリ・バンク01、と続いていって、最後はメモリ・バンク39。そのバンクをリンクする場合は、bにはバンク番号の1の位の数字となる。そのバンクをリンクしない場合は、bは「-」となる。

X M モード・スキャン

設定： X M n n <CR>

設定値の範囲は0 0 ~ 0 8 と 2 1 ~ 3 5 または F F。

以下に示すモード・グループで同じグループに属している復調モードが指定されているチャンネルをスキャンする。F F が設定されていれば、全復調モードをスキャンする。

グループ	グループに属している復調モード
F M	0 0 : F M、2 1 : W F M 1、2 2 : W F M 2、2 4 : N F M、2 5 : S F M
F M S T	0 1 : F M S T、2 3 : F M S T
A M	0 2 : A M、2 6 : W A M、2 7 : A M、2 8 : N A M
S A M	0 3 : S A M、2 9 : S A M
U S B	0 4 : U S B、3 0 : U S B
L S B	0 5 : L S B、3 1 : L S B
C W	0 6 : C W、3 2 : C W 1、3 3 : C W 2
I S B	0 7 : I S B、3 4 : I S B
A I Q	0 8 : A I Q、3 5 : A I Q

取得： X M <CR>

レスポンスの形式は、 X M n n □ <CR> <LF>

X B スキャンモード ノイズ・スケルチ

設定： X B n n n <CR>

スキャン・モードの現在のスキャン・グループに対して、ノイズ・スケルチのレベルを設定する。

設定値の範囲は0 0 0 ~ 2 5 5。

0 0 0 ならノイズ・スケルチはO F F。0 0 1 ~ 2 5 5 でノイズ・スケルチ・レベルを設定する。

取得： X B <CR>

スキャン・モードの現在のスキャン・グループに対して、ノイズ・スケルチのレベル設定値を表示する。

レスポンスの形式は、 X B □ n n n □ <CR> <LF>

n n n は設定値で0 0 0 ~ 2 5 5。0 0 0 ならノイズ・スケルチはO F F。

X A スキャンモード ボイス・スケルチ

設定： X A n n n <CR>

スキャン・モードの現在のスキャン・グループに対して、ボイス・スケルチに関する設定をおこなう。
設定値の範囲は0 0 0 ~ 2 5 5。

設定値の b i t 7 はボイス・スケルチの O N / O F F (V Q コマンド相当) を設定する。設定値の b i t 6 - 4 はボイス・スケルチ・レベル (V V コマンド相当) を設定する。設定値の b i t 3 - 0 は1 6 倍してボイス・スケルチ・ディレイ (V T コマンド相当) を設定する。

取得： X A <CR>

スキャン・モードの現在のスキャン・グループに対して、ボイス・スケルチに関する設定値を表示する。
レスポンスの形式は、 X A □ n n n □ <CR> <LF>

n n n は0 0 0 ~ 2 5 5。b i t 7 はボイス・スケルチ O N / O F F (V Q コマンド相当) を表す。b i t 6 - 4 はボイス・スケルチ・レベル (V V コマンド相当) を表す。b i t 3 - 0 はボイス・スケルチ・ディレイ (V T コマンド相当) の上位4ビットを表す。

X D スキャンモード ディレイ時間

設定： X D n n <CR>

設定値の範囲は0 0 ~ 9 9。0. 1 秒単位でのディレイ時間を設定する。

取得： X D <CR>

レスポンスの形式は、 X D n . n □ <CR> <LF>

X P スキャンモード ポーズ時間

設定： X P n n <CR>

設定値の範囲は0 0 ~ 6 0。1 秒単位でポーズ時間を設定する。

取得： X P <CR>

レスポンスの形式は、 X P n n □ <CR> <LF>

5.2. デュアルバンド受信とオフセット2波受信

VW デュアルバンド受信の開始／終了／フォーカスV F 0切り替え

設定： VWnm<CR>

nはメインバンドのVFO。設定値の範囲は「A」～「D」と「@」。「A」～「D」なら、VFO-A～VFO-Dをメインバンドとしてデュアルバンド受信をする。「@」はデュアルバンド受信をやめる。

mはフォーカスするVFOの設定。設定値の範囲は0～1。0：メインバンド（VFO-A～D）、1：サブバンド（VFO-E）。

取得： VW<CR>

レスポンスの形式は、 VWnm□<CR><LF>

VH デュアルバンド受信音量バランス

設定: $VHnnn<CR>$

設定値の範囲は000～255。0で100%メインバンド、128でメインバンドとサブバンドは50%ずつ、255で100%サブバンド。

取得： $VH < CR >$

レスポンスの形式は、 V H n n n □ <CR> <LF>

WR オフセット2波受信のON/OFF

設定： $WR_n < CR$

設定値の範囲は0～1。0：オフセット2波受信OFF、1：オフセット2波受信ON。

取得： $WR < CR >$

レスポンスの形式は、 WR n □ <CR> <LF>

WF オフセット2波受信のオフセット周波数

設定： W F p n n n n n n n n n n <CR>

pは「+」か「-」。また「□（空白文字）」あるいはpを省略して数字がはじまる場合は「+」として解釈する。

nnnnnnnnnnnnnnの設定値の範囲は0～5MHz。小数点が含まれない場合はHz単位で、小数点が含まれている場合はMHz単位で設定する。

取得： $WF < CR >$

レスポンスの形式は、 WF p n n n n n n n n n n □ <CR><LF>

WM オフセット2波受信のメインオフセット周波数

設定: WMpnnnnnnnnnnnn<CR>

pは「+」か「-」。また「□（空白文字）」あるいはpを省略して数字がはじまる場合は「+」として解釈する。

nnnnnnnnnnnnnnの設定値の範囲は0～5MHz。小数点が含まれない場合はHz単位で、小数点が含まれている場合はMHz単位で設定する。

取得: WM<CR>

レスポンスの形式は、WMpnnnnnnnnnnnn□<CR><LF>

WV オフセット2波受信音量バランス

設定: WVnnnn<CR>

設定値の範囲は000～255。0で100%メイン周波数、128でメイン周波数とオフセット周波数は50%ずつ、255で100%オフセット周波数。

取得: WV<CR>

レスポンスの形式は、WVnnnn□<CR><LF>

5.3. 時計

CK 時計&カレンダー

設定: CKyyyyymmddhhnnss<CR>

yyyyは年。

mmは月。1～12。

ddは日。1～指定した月の月末日。うるう年も考慮に入れて判断する。

hhは24時制での時。0～23。

nnは分。0～59。

ssは秒。0～59。

取得: CK<CR>

レスポンスの形式は、CKyyyyymmddhhnnss□<CR><LF>

5.4. プライオリティ受信

P O プライオリティ受信 O N / O F F

設定： P O n <CR>

設定値の範囲は0～1。0：プライオリティ受信O F F、1：プライオリティ受信O N。

取得： P O <CR>

レスポンスの形式は、 P O n □ <CR> <LF>

P P プライオリティ・チャンネル

設定： P P n n m m <CR>

メモリ・バンク番号 n n、メモリ・チャンネル番号 m m のメモリ・チャンネルをプライオリティ・チャンネルとする。

取得： P P <CR>

レスポンスの形式は、 P P m m n n □ <CR> <LF>

T I プライオリティ・インターバル時間

設定： T I n n <CR>

プライオリティのインターバル時間を1秒単位で設定する。設定値の範囲は0 1～9 9。

取得： T I <CR>

レスポンスの形式は、 T I n n □ <CR> <LF>

5.5. その他の設定

AC AGC

設定： AC n<CR>

設定値の範囲は0～2またはF。

0：FAST、1：MID、2：SLOW、F：OFF。

取得： AC<CR>

レスポンスの形式は、 AC n□<CR><LF>

AT RFアンプとアッテネータ

設定： AT n<CR>

設定値の範囲は0～4。

0：RFアンプON、アッテネータ0dB、オートアッテネータOFF

1：RFアンプOFF、アッテネータ0dB、オートアッテネータOFF

2：RFアンプOFF、アッテネータ-10dB、オートアッテネータOFF

3：RFアンプOFF、アッテネータ-20dB、オートアッテネータOFF

4：オートアッテネータON

なお、1GHz以上はアッテネータが無いため、2や3を設定しようとするエラーになる。

取得： AT<CR>

レスポンスの形式は、 AT y n□<CR><LF>

yはオートアッテネータのON/OFF。0：OFF、1：ON。

nは現在のRFアンプとアッテネータの状態。0～3。

RG RFゲイン

設定： RG n n n<CR>

RFゲインを1dB単位で設定する。設定値の範囲は000～110。

取得： RG<CR>

レスポンスの形式は、 RG n n n□<CR><LF>

A N アンテナ

設定： A N n <CR>

設定値の範囲は0～4。0：アンテナ・プログラムに従う自動設定、1：アンテナ1、2：アンテナ2、3：アンテナ3、4：アンテナ4。

取得： A N <CR>

レスポンスの形式は、 A N m n □ <CR> <LF>

mは設定値で0～4。

nは実際に使用しているアンテナで、1～4。

B L バック・ライト ON/OFF

設定： B L n <CR>

設定値の範囲は0～1。0：バック・ライトOFF、1：バック・ライトON。

取得： B L <CR>

レスポンスの形式は、 B L n □ <CR> <LF>

B P ビープ音量

設定： B P n <CR>

設定値の範囲は0～7。

取得： B P <CR>

レスポンスの形式は、 B P n □ <CR> <LF>

B T ビープ音発音指示

設定： B T n <CR>

設定値の範囲は1～2。1：OKのビープ音を発音させる、2：NGのビープ音を発音させる。

C L シリアル回線選択

設定： C L n<CR>

設定値の範囲は2～3。2：U S B 優先、3：A U X 1 優先。ただし、0か1が入力された場合は、それぞれ2、3と解釈する。

工場出荷時の初期値は、2の「U S B 優先」。

取得： C L <CR>

レスポンスの形式は、 C L m n □<CR><LF>

mは現在有効なシリアル回線。0：U S B、1：A U X 1。

nはC L コマンド設定値。2～3。

U B シリアル回線速度

設定： U B n<CR>

設定値の範囲は0～4。0：1 1 5 2 0 0 b p s、1：5 7 6 0 0 b p s、2：3 8 4 0 0 b p s、3：1 9 2 0 0 b p s、4：9 6 0 0 b p s。

工場出荷時の初期値は、0の1 1 5 2 0 0 b p s。

取得： U B <CR>

レスポンスの形式は、 U B n □<CR><LF>

S F シリアル回線フロー制御

設定： S F n<CR>

設定値の範囲は0～1。0：ハード・フロー制御なし、1：ハード・フロー制御あり。

工場出荷時の初期値は、0のハード・フロー制御なし。

取得： S F <CR>

レスポンスの形式は、 S F n □<CR><LF>

A Z A U T Oモードの地域設定

設定： A Z n <CR>

設定値の範囲は0～2。0：U S A、1：J A P A N、2：E U R O P E。

取得： A Z <CR>

レスポンスの形式は、 A Z n □ <CR> <LF>

A P アンテナ・プログラムの設定／表示

設定： A P a □ n n n n n n n n n n □ m m m m m m m m m m <CR>

aはアンテナ番号。設定値の範囲は1～4。

n n n n n n n n n n ~ m m m m m m m m m mの周波数範囲を追加設定する。周波数の設定値に小数点を含んでいない場合はH z単位で、小数点を含んでいる場合はM H z単位で設定する。

なお、2 5 M H z未滿の周波数は、アンテナ番号2にしか設定できない。

取得： A P a <CR> または A P % <CR>

アンテナ番号aに関するアンテナ・プログラムの設定内容をすべて、周波数範囲1組について1行ずつ列挙する。

周波数範囲のレスポンスの形式は

A P a □ n n n n n n n n n n □ m m m m m m m m m m <CR> <LF>

アンテナ番号aの周波数範囲一覧の最後には A P a □ - - - □ <CR> <LF> を出力し、アンテナ・プログラムの表示が終わったことを示す。

A P % <CR>とすると、アンテナ番号1～4の全てのアンテナ・プログラムの設定内容を表示する。

A D アンテナ・プログラムの削除

設定： A D a n <CR> または A D a % <CR> または A D % % <CR>

A D a n <CR>では、アンテナ番号aの、通し番号n番の周波数範囲を削除する。

A D a % <CR>では、アンテナ番号aの、全ての周波数範囲を削除する。

A D % % <CR>では、全てのアンテナ番号の、全ての周波数範囲を削除する。

SD□INF SDカード情報取得

取得： SD□INF<CR>

レスポンスの形式は、

SD□INF□Free:nnnnnnnnnnKB(tt,th)□Total:mmmmmmmmmmKB□<CR><LF>

nnnnnnnnnnは、SDカードの残り容量をKB単位で表示する。

tt,thは、残り容量をすべて録音すると仮定した場合の録音可能な時間の目安。ただし1ファイルは2GBで一旦録音を終了するので、ここで表示した時間を連続録音できるわけではない。

mmmmmmmmmmは、SDカードの全容量をKB単位で表示する。

なおエラーが発生した場合は、原因ごとに以下のようなメッセージを出力したあと、エラーレスポンス ?<CR><LF>を出力する。

SD□INF□CardBusy□<CR><LF> SDカードの処理中なので、現在コマンドを実行できない。

SD□INF□NoCard□<CR><LF> SDカードが挿入されていない。

SD□INF□FAT12□<CR><LF> FAT12のSDカードなので使用できない。

SD□INF□error□<CR><LF> その他のエラー。

SD□DIR SDカードのファイル情報一覧取得

取得： SD□DIR<CR>

1ファイルにつき1行で、以下のレスポンスの形式で列記する。

ファイルの拡張子がWAVだったら、

SD□DIR□ffffffffff.WAV□□hh:mm:ss.s□□yyyymm/dd□hh:nn:ss□<CR><LF>

ファイルの拡張子がWAV以外だったら、

SD□DIR□ffffffffff.eee□□nnnnnnnnnn□□yyyymm/dd□hh:nn:ss□<CR><LF>

ffffffffff.eeeは、ファイル名&拡張子。

hh:mm:ss.sは、ファイルサイズをWAVファイルの録音時間で表示する。

nnnnnnnnnnは、ファイルサイズをバイト単位で表示する。

yyyymm/dd□hh:nn:ssは、ファイルのタイムスタンプ。

ファイル一覧の最後には、以下のフォーマットで、ファイルの数nnnを表示する。

SD□DIR□nnnFile(s)□<CR><LF>

なおエラーが発生した場合は、原因ごとに以下のようなメッセージを出力したあと、エラーレスポンス ?<CR><LF>を出力する。

SD□DIR□CardBusy□<CR><LF> SDカードの処理中なので、現在コマンドを実行できない。

SD□DIR□NoCard□<CR><LF> SDカードが挿入されていない。

SD□DIR□FAT12□<CR><LF>
SD□DIR□error□<CR><LF>

FAT12のSDカードなので使用できない。
その他のエラー。

SD□DEL SDカードのファイル削除

設定： SD□DEL□f f f f f f f f . e e e <CR>

指定したファイル名のファイルを削除する。

f f f f f f f f . e e e は、ファイル名&拡張子。ファイル名に空白文字を含む場合は、ファイル名の前に「」（ダブルコーテーションマーク）」を付ける。

削除に成功した場合は SD□DEL□Completed□<CR><LF> を返す。

なおエラーが発生した場合は、原因ごとに以下のようなメッセージを出力したあと、エラーレスポンス ? <CR><LF>を出力する。

SD□DEL□CardBusy□<CR><LF> SDカードの処理中なので、現在コマンドを実行できない。

SD□DEL□NoCard□<CR><LF> SDカードが挿入されていない。

SD□DEL□FAT12□<CR><LF> FAT12のSDカードなので使用できない。

SD□DEL□NoFile□<CR><LF> 指定されたファイルが見つからない。

SD□DEL□error□<CR><LF> その他のエラー。

SD□FMT SDカードのフォーマット

設定： SD□FMT<CR> あるいは SD□FMT□n n n <CR>

フォーマット開始時は、 SD□FMT□NowFormatting...□<CR><LF> というメッセージを出力する。

フォーマットに成功した場合は SD□FMT□Completed□<CR><LF> というメッセージを出力する。

n n n はタイム・アウト時間を1分単位で設定する。設定値の範囲は000～240。設定値を省略した場合と0を設定した場合は、3が設定されたものとみなす。

なおエラーが発生した場合は、原因ごとに以下のようなメッセージを出力したあと、エラーレスポンス ? <CR><LF>を出力する。

SD□FMT□CardBusy□<CR><LF> SDカードの処理中なので、現在コマンドを実行できない。

SD□FMT□NoCard□<CR><LF> SDカードが挿入されていない。

SD□FMT□FAT12□<CR><LF> FAT12のSDカードなので使用できない。

SD□FMT□TimeOut□<CR><LF> タイム・アウト。

SD□FMT□error□<CR><LF> その他のエラー。

SD□RSQ SDカード録音時のスケルチ・スキップ

設定： SD□RSQ n<CR>

設定値の範囲は0～1。0：録音中は常時記録（無音状態も記録する）、1：録音中はスケルチ・オープン時に記録（無音状態は記録しない）。

取得： SD□RSQ<CR>

レスポンスの形式は、 SD□RSQ n□<CR><LF>

SD□REC SDカードへの録音開始 / 録音終了

設定： SD□REC□ f f f f f f f f<CR> または SD□REC□ /<CR>

SD□REC□ f f f f f f f f<CR> とすると、「f f f f f f f f. WAV」をファイル名として、録音を開始する。もし同名のファイルが存在していたら、それまでのファイルは一旦削除して、新たに録音を始める。

ファイル名に空白文字を含む場合は、ファイル名の前に「"（ダブルコーテーションマーク）」を付ける。

録音中に SD□REC□ /<CR> とすると、録音を中止する。

なおエラーが発生した場合は、原因ごとに以下のようなメッセージを出力したあと、エラーレスポンス ?<CR><LF>を出力する。

SD□REC□CardBusy□<CR><LF> SDカードの処理中なので、現在コマンドを実行できない。

SD□REC□NoCard□<CR><LF> SDカードが挿入されていない。

SD□REC□FAT12□<CR><LF> FAT12のSDカードなので使用できない。

SD□REC□CardFull□<CR><LF> SDカードの空き容量が無い。

SD□REC□NowPlaying□<CR><LF> 再生中なので、コマンドを実行できない。

SD□REC□error□<CR><LF> その他のエラー。

SD□PLY SDカードから再生開始 / 再生終了

設定： SD□PLY□ f f f f f f f f<CR> または SD□PLY□ /<CR>

SD□PLY□ f f f f f f f f<CR> とすると、「f f f f f f f f. WAV」というファイル名のWAVファイルを再生開始する。

ファイル名に空白文字を含む場合は、ファイル名の前に「"（ダブルコーテーションマーク）」を付ける。

再生中に SD□PLY□ /<CR> とすると、再生を中止する。

なおエラーが発生した場合は、原因ごとに以下のようなメッセージを出力したあと、エラーレスポンス ?<CR><LF>を出力する。

SDPLAYCardBusy<CR><LF> SDカードの処理中なので、現在コマンドを実行できない。

SDPLAYNoCard<CR><LF> SDカードが挿入されていない。

SDPLAYFAT12<CR><LF> FAT12のSDカードなので使用できない。

SDPLAYNoFile<CR><LF> 指定されたファイルが見つからない。

SDPLAYNowRecording<CR><LF> 録音中なので、コマンドを実行できない。

SDPLAYerror<CR><LF> その他のエラー。

SDPST SDカード録音再生状態の問い合わせ

取得： SDPST<CR>

レスポンスの形式は、

SDPSTn<CR><LF>

nが0なら、現在は録音も再生もしていない。nが1なら、スケルチ・スキップがOFF（常時記録）で録音中。nが2なら、再生中。nが3なら、スケルチ・スキップがON（無音状態は記録しない）で録音中。

なおエラーが発生した場合は、原因ごとに以下のようなメッセージを出力したあと、エラーレスポンス ?<CR><LF>を出力する。

SDPSTCardBusy<CR><LF> SDカードの処理中なので、現在コマンドを実行できない。

SDPSTNoCard<CR><LF> SDカードが挿入されていない。

SDPSTFAT12<CR><LF> FAT12のSDカードなので使用できない。

SDPSTerror<CR><LF> その他のエラー。

SDMMW SDカードへのメモリ内容エクスポート

設定： SDMMWffffffffff<CR>

AR5001D本体が記憶しているメモリ内容を、「ffffffffff.MMD」というファイル名で、SDカードに書き出す。もし同名のファイルが存在していたら、それまでのファイルは一旦削除して、新たに書き出す。ファイル名に空白文字を含む場合は、ファイル名の前に「"（ダブルコーテーションマーク）」を付ける。

書き込み開始時に SDMMWstart<CR><LF> というメッセージを出力する。書き込み自体には数10秒かかるが、書き込みが終了すれば SDMMWcompleted<CR><LF>というメッセージが出力される。

なおエラーが発生した場合は、原因ごとに以下のようなメッセージを出力したあと、エラーレスポンス ?<CR><LF>を出力する。

SDMMWCardBusy<CR><LF> SDカードの処理中なので、現在コマンドを実行できない。

SDMMWNoCard<CR><LF> SDカードが挿入されていない。

SDMMWFAT12<CR><LF> FAT12のSDカードなので使用できない。

SDMMWCardFull<CR><LF> SDカードの空き容量が無い。

SDMMWerror<CR><LF> その他のエラー。

SDMMR SDカードからのメモリ内容インポート

設定: SDMMRffffff<CR>

SDカードに書き出したAR5001Dメモリ内容のファイル「ffffff.fmm」を読み込んで、AR5001Dに設定する。ファイル名に空白文字を含む場合は、ファイル名の前に「」（ダブルコーテーションマーク）を付ける。

読み込み開始時に SDMMRstart<CR><LF> というメッセージを出力する。読み込み自体には数10秒かかるが、読み込みが終了すれば SDMMRcompleted<CR><LF>というメッセージが出力される。

なおエラーが発生した場合は、原因ごとに以下のようなメッセージを出力したあと、エラーレスポンス ?<CR><LF>を出力する。

SDMMRCardBusy<CR><LF> SDカードの処理中なので、現在コマンドを実行できない。

SDMMRNoCard<CR><LF> SDカードが挿入されていない。

SDMMRFAT12<CR><LF> FAT12のSDカードなので使用できない。

SDMMRNoFile<CR><LF> 指定されたファイルが見つからない。

SDMMRDataFormatError<CR><LF> MMDファイルの形式が違う。

SDMMRerror<CR><LF> その他のエラー。

SDREN SDカードのファイル名の変更

設定: SDRENffffff.f.egg<CR>

SDカードの「ffffff.f.egg」というファイル名のファイルを、「ggggg.f.egg」というファイル名に変更する。つまり拡張子自体は変更されず引き継がれる。

ファイル名変更が成功したら、 SDRENCompleted<CR><LF> というメッセージを出力する。ファイル名に空白文字を含む場合は、ファイル名を「」（ダブルコーテーションマーク）で囲む。

なおエラーが発生した場合は、原因ごとに以下のようなメッセージを出力したあと、エラーレスポンス ?<CR><LF>を出力する。

SDRENCardBusy<CR><LF> SDカードの処理中なので、現在コマンドを実行できない。

SD□REN□NoCard□<CR><LF>	SDカードが挿入されていない。
SD□REN□FAT12□<CR><LF>	FAT12のSDカードなので使用できない。
SD□REN□NoFile□<CR><LF>	変更前ファイルが見つからない。
SD□REN□FileExists□<CR><LF>	変更後ファイル名は既に存在する。
SD□REN□error□<CR><LF>	その他のエラー。

VR バージョン情報取得

取得: $V R \langle CR \rangle$ または $V R F \langle CR \rangle$ または $V R P \langle CR \rangle$

VR<CR>のレスポンスは

VER-Ccccccccccccccc□Ddddddddddd□<CR><LF>

ccc・・・cccは、コントローラ基板のバージョン情報。

d d d . . . d d d は、デコーダ基板のバージョン情報。

V R F <CR>のレスポンスは

VER-F : f f f f f f f f f f f f f f □ D : p p p p p p p p p p p p p p □ <CR><LF>

f f f . . . f f f は、コントローラ基板内 F P G A データのバージョン情報。

ppp・・・pppは、コントローラ基板内DSPデータのバージョン情報。

VRP<CR>のレスポンスは

V E R - P : p p p p p p p p p p p □ <CR><LF>

ppp・・・pppは、パネル基板のバージョン情報。

RS リセット

設定: RS<CR> または RS 2<CR> または RS !<CR>

R S <CR>では、主にコンフィグ関連のパラメータを初期化する。V F Oやメモリ・チャンネルの内容は初期化しない。

RS 2 <CR>では、コンフィグ関連とV F O情報を初期化する。メモリ・チャンネルの内容は初期化しない。

RS ! <CR>では、工場出荷時の状態に初期化する。

MM フラッシュ・メモリへの記憶

設定： $MM < CR$

現在の設定内容を本体内のフラッシュ・メモリに記憶する。

通常はQ Pコマンド実行時に、この動作もしている。動作状態のまま記憶したい場合にこのコマンドを使用する。

QH レベル・スケルチ・ヒステリシス

設定： QH n <CR>

設定値の範囲は0～9。単位はdB。

取得： QH <CR>

レスポンスの形式は、 QH n □ <CR> <LF>

LS オート・ノッチ

設定： LS n <CR>

設定値の範囲は0～3。ただし4～255が入力された場合は、3として処理する
0：OFF、1：LOW、2：MID、3：HIGH。

取得： LS <CR>

レスポンスの形式は、 LS n n n □ <CR> <LF>

NR ノイズ・リダクション（デノイザ）

設定： NR n <CR>

設定値の範囲は0～3。0：OFF、1：LOW、2：MID、3：HIGH。

取得： NR <CR>

レスポンスの形式は、 NR n □ <CR> <LF>

NB ノイズ・ブランカ

設定： NB n <CR>

設定値の範囲は0～1。0：ノイズ・ブランカOFF、1：ノイズ・ブランカON。

取得： NB <CR>

レスポンスの形式は、 NB n □ <CR> <LF>

SC ボイス・スクランブル

設定： SC n n n <CR>

設定値の範囲は、0 0 0 ~ 1 2 7。

取得： SC <CR>

レスポンスの形式は、 SC n n n □ <CR> <LF>

IS IFシフト

設定： IS x n n n <CR>

xはシフトの方向で、「+」か「-」。

n n nの設定値の範囲は0 0 0 ~ 1 2 0。シフトしたい周波数の1 / 1 0の値を設定する。

取得： IS <CR>

レスポンスの形式は、 IS x n n n □ <CR> <LF>

IFシフトのシフト量の1 / 1 0がn n nとなる。

AF AFC

設定： AF n <CR>

設定値の範囲は0 ~ 1。0 : AFC OFF、1 : AFC ON。

取得： AF <CR>

レスポンスの形式は、 AF n □ <CR> <LF>

CN CTCSS

設定： CNnn<CR>

設定値の範囲は0～52と99。（設定値とCTCSS周波数の対応は、AR5000とは異なり、AR2300と同じ）

0：CTCSSは無効、99：CTCSS信号を検出すれば常にトーン・スケルチ・オープン。

1～52は、以下の表の周波数。

	n0	n1	n2	n3	n4	n5	n6	n7	n8	n9
0n	—	60.0	67.0	69.3	71.9	74.4	77.0	79.7	82.5	85.4
1n	88.5	91.5	94.8	97.4	100.0	103.5	107.2	110.9	114.8	118.8
2n	120.0	123.0	127.3	131.8	136.5	141.3	146.2	151.4	156.7	159.8
3n	162.2	165.5	167.9	171.3	173.8	177.3	179.9	183.5	186.2	189.9
4n	192.8	196.6	199.5	203.5	206.5	210.7	218.1	225.7	229.1	233.6
5n	241.8	250.3	254.1	—	—	—	—	—	—	—

取得： CN<CR>

レスポンスの形式は、CNnn□<CR><LF>

DC DCS

設定： DCnnnn<CR>

設定値の範囲は下の表に記載された値。

ただし、000：DCSは無効、999：DCS信号を検出すれば常にスケルチ・オープン。

017	023	025	026	031	032	036	043	047	050
051	053	054	065	071	072	073	074	114	115
116	122	125	131	132	134	143	145	152	155
156	162	165	172	174	205	212	223	225	226
243	244	245	246	251	252	255	261	263	265
266	271	274	306	311	315	325	331	332	343
346	351	356	364	365	371	411	412	413	423
431	432	445	446	452	454	455	462	464	465
466	503	506	516	523	526	532	546	565	606
612	624	627	631	632	654	662	664	703	712
723	731	732	734	743	754	—	000	999	—

取得： DC<CR>

レスポンスの形式は、DCnnnn□<CR><LF>

HN プリセレクション・フィルタ

設定： HN n<CR>

設定値の範囲は0～1。0：プリセレクション・フィルタOFF、1：プリセレクション・フィルタON。

取得： HN<CR>

レスポンスの形式は、 HN n□<CR><LF>

TV ビデオ ON/OFF

設定： TV n<CR>

設定値の範囲は0～1。0：ビデオOFF、1：ビデオON。

取得： TV<CR>

レスポンスの形式は、 TV n□<CR><LF>

VN ビデオIF方向反転

設定： VN n<CR>

設定値の範囲は0～1。0：IF方向はそのまま、1：IF方向反転。

取得： VN<CR>

レスポンスの形式は、 VN n□<CR><LF>

TF スペクトラム・スタート周波数

設定： TF nnnnnnnnnnnnn<CR>

スペクトラムのスタート周波数。小数点を含まない場合はHz単位、小数点を含む場合はMHz単位で設定する。

取得： TF<CR>

レスポンスの形式は、 TF nnnnnnnnnnnnn□<CR><LF> とHz単位で表記する。

EF スペクトラム・エンド周波数

設定： EFnnnnnnnnnnnn<CR>

スペクトラムのエンド周波数。小数点を含まない場合はHz単位、小数点を含む場合はMHz単位で設定する。

取得： EF<CR>

レスポンスの形式は、 EFnnnnnnnnnnnn□<CR><LF> とHz単位で表記する。

CF スペクトラム・センター周波数

設定： CFnnnnnnnnnnnnnn<CR>

スペクトラムのセンター周波数。小数点を含まない場合はHz単位、小数点を含む場合はMHz単位で設定する。

取得： CF<CR>

レスポンスの形式は、 CFnnnnnnnnnnnnnn□<CR><LF> とHz単位で表記する。

FP スペクトラム・周波数スパン

設定： FPnnnnnnnnnnnnnn<CR>

スペクトラムの周波数スパン。0.4MHz～10MHzの範囲で0.1MHz単位に四捨五入して設定する。

小数点を含まない場合はHz単位、小数点を含む場合はMHz単位で設定する。

取得： FP<CR>

レスポンスの形式は、 FPnnnnnnnnnnnnnn□<CR><LF> とHz単位で表記する。

FE スペクトラム・ステップ周波数

設定： FEnnnnnnn<CR>

スペクトラムのステップ周波数。この指定値に近い設定可能な値に設定される。この指定値を160倍してスペクトラム・周波数スパンとして設定しようとする。

小数点を含まない場合はHz単位、小数点を含む場合はkHz単位で設定する。

取得： FE<CR>

レスポンスの形式は、 FEnnnnnnn□<CR><LF> とHz単位で表記する。

DE データ・エディタ

設定： DE nn □ x x x x □ y y y y <CR>

各種データの移動やコピー、削除をおこなう。

nn は処理番号。

x x x x は主に移動元やコピー元や削除対象。このパラメータが不要なら省略可能。

y y y y は主に移動先やコピー先。このパラメータが不要なら省略可能。

以下に処理番号と処理内容、パラメータの意味を示す。

nn	処理名	処理内容
00	メモリ・バンク移動	メモリ・バンク x x を y y へ移動する
02	メモリ・バンク・コピー	メモリ・バンク x x を y y へコピーする
04	サーチ・バンク移動	サーチ・バンク x x を y y へ移動する
06	サーチ・バンク・コピー	サーチ・バンク x x を y y へコピーする
08	メモリ・チャンネル移動	メモリ・チャンネル x x x x を y y y y へ移動する
10	メモリ・チャンネルコピー	メモリ・チャンネル x x x x を y y y y へコピーする
12	スキャン・グループ移動	スキャン・グループ x x を y y へ移動する
14	スキャン・グループコピー	スキャン・グループ x x を y y へコピーする
16	サーチ・グループ移動	サーチ・グループ x x を y y へ移動する
18	サーチ・グループコピー	サーチ・グループ x x を y y へコピーする
21	メモリ・バンク削除	メモリ・バンク x x を削除する
22	サーチ・バンク削除	サーチ・バンク x x を削除する
23	メモリ・チャンネル削除	メモリ・チャンネル x x x x を削除する
(24)	(メモリ・バンク 全パス解除)	メモリ・バンク x x 内のチャンネル全てに対し、パス 設定を解除する。MP nn コマンドの使用を推奨。
(25)	(サーチ・バンク 全パス解除)	サーチ・バンク x x に設定している全パス周波数を解 除する。PD nn %% コマンドの使用を推奨。
26	メモリ・バンク全削除	メモリ・バンクを全て削除する
27	サーチ・バンク全削除	サーチ・バンクを全て削除する
30	スキャン現状を VFO にコピー	スキャンの現在の状況を VFO x にコピーする。(x は 0～5。0: VFO-A、1: VFO-B、・・・)
32	サーチ現状を VFO にコピー	サーチの現在の状況を VFO x にコピーする。(x は 0～5。0: VFO-A、1: VFO-B、・・・)
34	VFO コピー	VFO x を VFO y にコピーする。(x、y は 0～5。 0: VFO-A、1: VFO-B、・・・)

NQ ノイズ・スケルチ

設定： NQnnn<CR>

現在の周波数に応じて、HF帯ノイズ・スケルチとUV帯ノイズ・スケルチと自動的に判断して設定する。
nnnは000～255。

取得： NQ<CR>

現在の周波数に応じて、HF帯ノイズ・スケルチとUV帯ノイズ・スケルチと自動的に判断して設定値を表示する。レスポンスの形式は、 NQan n n □<CR><LF>

aは、スケルチがオープンの場合は「+」、クローズの場合は「□（空白文字）」。

nnnは設定値で000～255。

QN ノイズ・スケルチ

設定： QNu u u □ h h h<CR>

最初の設定値でUV帯ノイズ・スケルチを、空白文字で区切られた次の設定値でHF帯ノイズ・スケルチを、同時に設定する。設定値の範囲はそれぞれ000～255。

取得： QN<CR>

レスポンスの形式は、 QNu u u □ h h h □<CR><LF>

u u uはUV帯ノイズ・スケルチ設定値で000～255。

h h hはHF帯ノイズ・スケルチ設定値で000～255。

TP Tape 接点情報

取得： TP<CR>

Tape接点の出力状況を、取得する。

レスポンスのフォーマットは、 TP n □<CR><LF>

nが0ならTape接点OFF、nが1ならTape接点ON。

TC Tape 接点変化時の自動報告

設定： TC n<CR>

設定値の範囲は0～1。0：自動報告をしない、1：Tape接点変化時にTPコマンドのレスポンスを自動的に出力する。

取得： TC<CR>

レスポンスの形式は、 TC n □<CR><LF>

BN ダミーコマンド（EEPROMバンク選択）

設定： BN n <CR>

AR5000ではEEPROMのバンク選択であったが、AR5001Dでは該当機能は存在しない。仮にコマンドが入力されても、エラーメッセージは返さない。

取得： BN <CR>

レスポンスの形式は常に、 BN 0 □ <CR> <LF>

AI ダミーコマンド（外部IF選択）

設定： AI n <CR>

AR5000では外部IFの選択であったが、AR5001Dでは該当機能は存在しない。仮にコマンドが入力されても、エラーメッセージは返さない。

取得： AI <CR>

レスポンスの形式は常に、 AI 0 □ <CR> <LF>

MT ダミーコマンド（手動チューニング）

設定： MT n <CR>

AR5000では手動チューニングか自動チューニングかの設定であったが、AR5001Dでは該当機能は存在しない。仮にコマンドが入力されても、エラーメッセージは返さない。

取得： MT <CR>

レスポンスの形式は常に、 MT 0 □ <CR> <LF>

TU ダミーコマンド（チューニング）

設定： TU n n n <CR>

AR5000ではチューニングの設定であったが、AR5001Dでは該当機能は存在しない。仮にコマンドが入力されても、エラーメッセージは返さない。

取得： TU <CR>

レスポンスの形式は常に、 TU 0 0 0 □ <CR> <LF>



Authority On Radio Communications

株式会社エーオーアール

〒111-0055 東京都台東区三筋2-6-4

TEL 03-3865-1681 FAX 03-3862-9927

www.aor.co.jp (日本語サイト)

www.aorja.com (英語サイト)

ar5001@aor.co.jp (AR5001D 担当)

kokunai@aorja.com (国内営業担当)