

DJ-X100 の基本操作

DJ-X100 はユティリティ受信に精通された方向けの製品です。受信モード、ステップ、スキャンやバンクなどの意味がお分かりにならないと正しくお使いになれません。この製品の性質上、弊社ではこれらの用語や機能説明からのサポートは控えさせていただきます。本書ではエアバンドとデジタル簡易無線登録局を例に基本操作について実際のデータを基にご説明します。モードやステップ等の値を読み替えて他の周波数の操作に応用してください。

※バッテリー充電とアンテナ装着、電源オンオフ、ボリュームとスケルチ設定、各種キーの位置、液晶表示の内容は先に本体に同梱の説明書（以下、詳細説明書）を参照してざっと覚えてからお読みください。

- ・初期状態では音量ゼロ、下ダイヤル回して音量調整。FM なのでホワイトノイズ聞こえる。
- ・同じくスケルチもゼロ（開放）、FUNC キーを押した後、MONI キーを押して SQL 表示が出たら上ダイヤル回し、ホワイトノイズが聞こえなくなるレベルまで上げる。

【初期状態のプログラム済周波数】

クイックリコール機能を数字キーに登録していなければ、数字キーを長押しすると VF0 モードで以下の周波数、電波型式、ステップになります。

- 1 : 51.000MHz FM 20kHz アマチュア無線呼び出し周波数
- 2 : 118.000MHz AM 25kHz 民間エアバンド
- 3 : 145.000MHz FM 20kHz アマチュア無線呼び出し周波数
- 4 : 148.010MHz FM 20kHz VHF 簡易業務
- 5 : 168.534375MHz T102/B54 報道連絡波
- 6 : 300.000MHz AM 100kHz 軍用エアバンド
- 7 : 351.200MHz T98 6.26kHz デジタル簡易無線登録局 1CH
- 8 : 433.000MHz FM 20kHz アマチュア無線呼び出し周波数
- 9 : 467.000MHz T98 6.25MHz デジタル簡易無線免許局 1CH

0番は1～9の設定を一覧できる画面です。MONI キーを押すと受信画面に戻ります。

* プログラムスキャンのバンドエッジなどは一切設定されていません。

* クイックリコール機能を数字キーに割り当てるとデータは上書きされますが、パトリセットすればこの状態に戻ります。この初期値を変更することはできません。

単に VF0 モードでこの状態になるだけで、メモリーCHではありません。手軽に違う設定を試せるので詳細説明書を参照しながらキー、ダイヤル操作と液晶表示に各モードで慣れてください。リセットすれば誤登録や誤設定も簡単に初期化できるので、安心して操作してください。

* 本書ではセットモード設定や選択通信トーンなどのオプション機能は説明していません。基本操作に慣れてから詳細説明書をお読みください。メモリー上書き、追加編集も簡単です。メモリーチャンネル保護はなく、変更はすぐに反映されます。セットモード、UC などの数値、漢字のネーム登録は編集用ユーティリティソフトをお使いになるのが早くて簡単です。

* メモリーや設定内容のバックアップ機能は本体側にはありません。これも編集用ユーティリティソフトをご利用ください。異なる設定内容をいくつでも自由にファイルにして保存・呼び出しできます。付属の USB ケーブルで PC と接続できます。

* 初めて本書の操作をするときは、パトリセットしてください。メモリーは消えません。電源を切り、FUNC キーを押したまま電源を入れる。ALINCO DJ-X100 が表示されたら指を離す。「パトリセットしますか」画面でダイヤルで「はい」を選び SET キーで確定、受信画面 433.000MHz VFO になる。

* リンクなども含めてメモリー関連情報も全て消して、完全な出荷状態に戻すオールリセット操作はこちらです。

- ・ [FUNC] キーと「MONI」キーを一緒に押しながら電源を入れALINCO DJ-X100の起動画面が出たら指を離す。RESET画面を表示するので[上ダイヤル]で「はい」を選択、[SET]キーを押すと初期化して433.000 VFOモードで起動。

【特定の周波数を VFO モードで受信】例：118.200MHz AM（VHF エアバンド成田タワー）

1：V/M キーでVFOを選択（リセット直後なら既にVFOです）、数字キーで[1][1][8][.] [2]と入力、SETキーを押す。

2：MODEキーでアナログ選択、SETキーとダイヤルでAM選択、SETキーで確定。

3：STEPキーとダイヤルで25.00kを選択、SETキーで確定。

VFO/STEP25.00/MODE AM/118.200000MHz 表示が出たら終了。

* 聞きたいバンド（ここではエアバンド）の標準ステップ（ここでは25kHz）と電波型式（ここではAM）を入力しないと正しくVFO スキャンできません。オートモードは有りません。エアバンドや簡易無線などはすぐにわかりますが、業務用無線バンドは市販の雑誌や周波数帳で最新情報を検索する必要があります。弊社ではそのような情報は開示しません。

【メモリー登録の基本】例：118.200MHz AMを1CHに登録

1：VFOモードでメモリー登録したい状態（ここでは前述の118.200MHz AM）でFUNCキーを押してからV/Mキーを押し、WRITE画面の「メモリー番号」でSETキーを押し、メモリー番号画面でダイヤルを回して書き込みたいCH（ここでは001）を選ぶ。「未使用」は空き、周波数が表示されるときは書き込み済だがそのまま上書きして編集可。SETキーを押して確定。初期状態なら「001(未使用)」が表示される。

2：周波数、モード、ステップはVFOで設定したものが自動入力済。（ここでは

118.000AM/25kHz)

3 : GPS スキャンが使いたければダイヤル回してスクロール (メニューが多いときは隠れていることがあります)、「緯経度」選択、SET キーを押して「新規」、でもう一度 SET キー押して緯度画面に入り、予め調べておいた緯度を小数点以下 6 桁まで数字とピリオド (SKIP キー) キー入力、打ち終わったら SET キーで確定。(例 : 成田第一ターミナル展望デッキ北周辺の例 緯度 N35.763833) LOCATE 画面に戻るの、ダイヤルで経度を選びもう一度 SET キーで経度画面に入り、同じく小数点以下まで入力する (例 : E140.383518) SET キー押すか 6 桁入れ終わると LOCATE 緯度経度画面に戻る。小数点以下の桁は多く入力するほど位置情報は正確になるが、全部埋めなくても動作はする。

4 : ダイヤルで「GPS から」の下にある「設定」を選択して SET キー、「設定しますか」で「はい」を選んで SET キーで WRITE 画面に戻る。

5 : ダイヤルでスクロールして「書込」、SET キーを押して、ダイヤルで「はい」を選択、SET キーで確定、受信画面に戻る。

* ここで説明していないバンクや通信設定 (GTCSS/DCS/UC...) など加えたい情報は、メモリーモードで編集したい CH をダイヤルで選び、FUNC キーを押してから V/M キーを押し、「SET キー、ダイヤル、書き込み、はい」の繰り返しで編集できます。まず簡単なデータを数個書き込んで、メモリー操作に慣れてください。

* **「EDIT」画面では直接入力できないことにご注意ください。必ずもう一度 SET キー押してそれぞれの編集画面に入って操作、最後に「書込」を SET キーで「はい」に確定します。忘れると受信画面に戻り、編集中のデータは消えて入れなおしになります。**

・ VFO モードで適当な周波数に変え、FUNC キーを押したあと VM キー押してメモリーWRITE 画面に入り、SET キーでメモリー番号を 002 にして SET キーで確定、ダイヤルで [書込]、SET キーとダイヤルで「はい」を選択して登録。これを 003, 004... と繰り返し、適当なダミーCH を数個登録してください。後でメモリースキャンなどに使います。

参考 : 位置情報取得

グーグルマップ地図上で登録したいポイントを右クリックすると一番上に「35.763833, 140.383518」のような数字が表示されるので、数字上をクリックして位置情報をクリップボードにコピーします。その後テキストファイルなどにコピーして利用してください。

- ・ 成田第二ターミナル展望台の例 35.772458, 140.389545
- ・ 伊丹空港の例 : 34.790757, 135.442346 ・ 関空の例 : 34.434598, 135.244641
- ・ セントレアの例 : 34.859100, 136.814454
- ・ 羽田の例 : 第一ターミナル展望デッキ : 35.549242, 139.783542
第二ターミナル展望デッキ : 35.551255, 139.788620

※北緯 35 度上での経度 1 度は約 91km、1 分は約 1.5km です。北に行くほど距離は短くなり、北緯 45 度の稚内近辺では 1 分約 1.3km、24 度の波照間島では長くなって約 1.7km です。緯度は位置によってほぼ変わらず、1 度は約 111km、1 分は約 1.8km です。後述する GPS 受信

中、FUNC キーを押すと、緯度経度は 60 進法で表示できます。

【メモリスキャン】

- * 複数のメモリーチャンネルを予め登録しておかないと機能しません。
 - * 必ずノイズスケルチを掛けてホワイトノイズが出ないようにしないとスキャンしません。ノイズは聞こえませんが、デジタルでも同じです。(FUNC 押した後 MONI キーで SQL 表示、ダイヤル回してレベル上げる)
- 1 : VFO モードで VM キー押し、MEMO 表示のメモリーモードに入る。
 - 2 : SCAN キー長押しでオールメモリスキャンになっていることを確認、MONI キー押しして戻る。
 - 3 : 受信画面で SCAN キー押しとスキャンが始まる。もう一度押しと止まる。次からは SCAN キー押しだけの操作になる。

【デジタル簡易無線登録局】 CH1

少し慣れてこられたと思うので以下、押す、選択、回す、確定する、選ぶ、戻る、等の説明は省略します。

- 1 : VFO で 3 5 1. 2 と数字キーで打って SET キー
 - 2 : MODE キーでダイヤル、「デジタル」選び SET キー、「T98」で SET キー
 - 3 : STEP キー、ダイヤルで 6.25K、SET キーで確定
- VFO/STEP6.25/MODE T98/351.200000MHz 表示が出たら終了
- ※初期状態なら 7 番キー長押しでこの状態になりますが、練習と思って操作します。

【プログラムスキャンの基本：デジタル簡易無線登録局とエアバンド】

まず 1 から 9 を読んでデジカンを登録、次に () 内の説明で 0 2 の VHF エアバンドを登録します。両方しないと次の説明「リンクスキャン」ができません。

- 1 : 受信画面で FUNC キー押ししてから SCAN キー、プログラム+数字画面。
- 2 : 好きな番号を選んで SET キー、「新規」でもう一度 SET キー
(例としてデジカンは 0 1 を選択、エアバンドは 0 2 を選択)
- 3 : 開始周波数で SET キー、周波数入力画面で数字キー、351.2 と打って SET キー
(エアバンドは 118. で SET キー)
- 4 : PS-01 画面でダイヤル回して「終了周波数」を選んで SET キー
- 5 : 周波数入力画面で 351.38125 と打って SET キー
(エアバンドは PS-02 の 136.)
- 6 : PS-01 画面でダイヤル回し、モードで SET キー押し、ダイヤルでデジタル選び SET キーで T 9 8 を選んで SET キー (エアバンドは PS-02 のアナログ、AM)
- 7 : ダイヤルで STEP 選び SET キー、ダイヤルで 6.25k 選んで SET キー

(エアバンドは 25KHz)

8 : ダイヤル回して「書き込み」選び、SET キーダイヤル、「はい」でSET キー押して確定

9 : プログラム—01に戻るのでMONI キーで受信画面に戻る

* VFOモードでSCAN キー長押し、SCAN画面でダイヤルを回してプログラムスキャンを選びSET キーを押します。プログラム—01と02があるので好きな方をダイヤルで選択、SET キーを押せば、受信画面に戻ってSCANを始めます。SCAN ボタンを押すと止まります。変更しない限り、VFO でSCAN ボタンを押すとこのスキャンが走ります。

【プログラムリンク・スキャンの登録】P スキャンはVFO モードのみで動作します。

上記でデジカンとエアバンドをプログラムスキャン01と02に登録します。

1 : V/M キーでVFO 選択、SCAN キー長押しでSCAN 画面

2 : ダイヤルでリンクスキャン選択、SET キーで消去線が付いたリンクスキャンがたくさん出る画面

3 : ダイヤルでリンクスキャン—01 選択、SET キー

4 : ダイヤルで「リンク追加」を選択、プログラム—01と02が表示。プログラム—01を選択してSET キー、プログラム—02も同じくSET キーで確定

5 : MEMO 画面に戻るので「リンクスキャン実行」を選んでSET キー押すとスキャンが始まる。

* SCAN キーを押すと止まります。もう一度押すと同じリンクスキャンをします。

* SCAN キーを長押しすると別のスキャンモードが選べます。

* プログラムスキャンペアを作ればそれらが候補としてリンク追加画面に出てきます。好きなものをPS-03, PS-04…と増やせます。重複して登録することもできます。

【覚えておくと便利です】

* GPS 機能

お買い求め後すぐにご近所、または良く行く場所の、上空がなるべく広く見える屋外(公園、河川敷、ビルの屋上…) で動作確認してください。

・ SET キーで「表示モード」、SET キーとダイヤルで「GPS 表示」選択、SET キーで確定

・ ダイヤルで「位置/距離」選択、SET キーとダイヤルで「位置情報取得」、SET キーとダイヤルで「GPS」選択、SET キーで確定して受信画面に戻る。GPS 表示画面になる。

この状態でしばらく待つと衛星アイコンが表示され、GPS アイコンが点灯に変わると位置情報を取得し始めます。ALT は高度、歩くと移動している方向(DIR) を真方位で表します。

ALT は衛星が4基以上必要で、GPS アイコンが点灯しても正確な表示になるまでしばらく

時間がかかります。GPS が良好に受信できたら、その場所をGPS 確認地点と決めます。他の場所でGPS が受信しにくかった時は、その場所で動作に異常が無い確認してください。

ビル街などでは空が見えていても、GPS 信号が良好に受信できないことがあります。屋内では GPS 信号は受信できなくても異常ではありません。

参考：

真方位とは北極点を真北とした方位で、真北が 0 度、真東が 90 度、真南が 180 度、真西が 270 度です。方位磁石の指す北とはわずかにずれがあります。

* 「通信が聞こえない、故障かな？」と思ったら

電源を切って、FUNC キーを押しながら電源を入れ、ダイヤルで「はい」を選んで SET キーを押すパトリセットをします。メモリー関連のデータは消えません。

製品付属のホイップアンテナを付けて、航空機が運航している時間帯に屋外に出て ACARS を受信します。

・ VFO で 131.45（または 131.25）を数字キー入力、SET キー

・ MODE キーとダイヤルで「データ」、SET キーとダイヤルで「ACARS」、SET キーで確定

・ ボリュームを少し上げてスケルチを開放、ホワイトノイズに混じって「ピギャピギャ」とバースト音が聞こえるか確認。それなりの信号強度で受信できたら JA**** Link test, のような文字が表示される。表示が出たらスケルチを閉じ、ボリュームをゼロにしても文字のデコードは可能。

このテストでアンテナ・受信・DSP・音声出力の各回路、表示機能、受信感度が正常であることを確認できます。MODE キーを長押し、FM ラジオモードで近くの FM 局が受信できれば FM ラジオ回路も正常です。GPS は GPS 確認地点で前述の操作を行います。異常があればアルインコ電子事業部 HP の「お問い合わせ」から電話かメールでご相談ください。

参考：

ACARS は航空機が送信するデータ信号で、飛行中の信号なら、空が広く見える屋外であれば航空機が 100km 単位で離れていても標準付属のホイップアンテナで受信できます。デジタルの VDL システムに移行が始まり、以前より減ったとはいえ、日本中のどの場所でも、最も簡単に受信できる通信信号です。これが受信できれば飛行中の航空機が地上に連絡する航空路管制セクターの航空機側音声も受信できる可能性が高いです。受信場所を管轄するセクターの周波数は「航空路管制セクター 周波数」で検索できます。

以上