

144MHz (2m) バンド

異常伝搬のダイナミズムを体験しよう!

運用可能資格

1アマ 2アマ 3アマ 4アマ

使用区分図

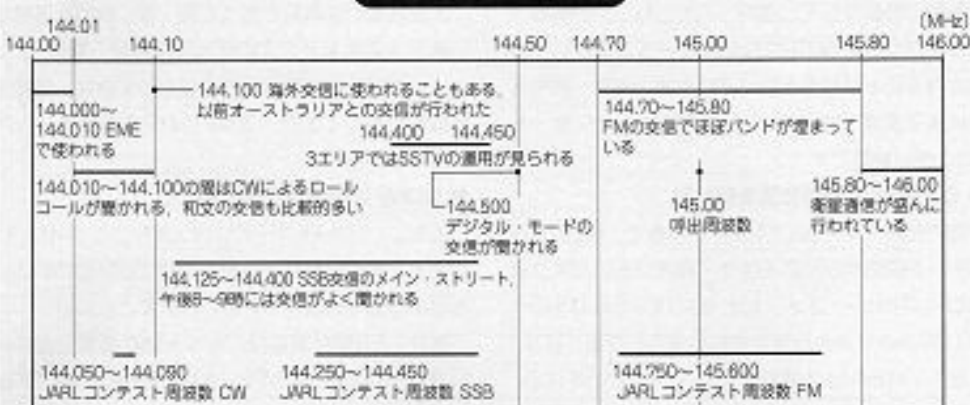


注1: 144.02MHzから144.10MHzまでの周波数は、用途別用途にも使用できる。この場合の電波の伝播特性等は、6MHz以下のものとする。
注2: 144.30MHzから144.50MHzまでの周波数は、国際無線ステーションとの交信に際しては、電波の伝播特性等にも使用することとする。

運用できる主なモード



144MHzバンドの実情



144MHzというバンドは、別名、2mバンドと言われるように、波長が2mでありHFなどと比べて、アンテナが小型になるため、さまざまな実験や高性能なアンテナを試すことができます。また、144MHzを運用したことがないという方も、ぜひ、一度このバンドで運用していただきたいと思います。

● 144MHzを楽しむスタイルは多彩

アンテナが小型で済むという特徴から、クルマに

トランシーバとアンテナを設置してモバイル運用を楽しむ方。自宅に本格的なオールモードのトランシーバと大型のビーム・アンテナを設置して毎日、DX島を追い回しているハム、休日に山に登ってハンディ・トランシーバで移動運用を楽しむアウトドア派と、スタイルはさまざまです。

もし、これから始めてみようかという場合には、HF～V/UHFのオールモード機と144MHzの

%入グラウンド・プレーンといった組み合わせでスタートしてみたいかがでしょうか？ 普段はFMモードでローカル局と夜のラグチューを楽しみながら、いざというときにはSSBやCWで他エリアや遠方のDX局との交信にチャレンジするというスタイルです。初夏～夏の2～3か月、運用を続けていればこのバンドの楽しさがわかってくると思います。

● Eスポ伝搬を楽しもう

通常は見通し範囲にいる相手局としか交信できないというのは、V/UHFのバンドに共通したことです。144MHzでは稀として、異常伝搬によって、日本中と交信できるような状況になることがあります。毎年4月の初めあたりから、コンディションが良くなり、筆者の住む大阪では1エリアや6エリアの局が聞こえてきます。

この伝搬はスプラディックE層(Eスポ)と呼ばれ、ある自然条件がそろったときに発生する、突発的な電離層反射によって可能になるものです。時間的には午後～夕方に、突如として発生することが多いようです。

筆者の過去のQSLカードを見てみると、Eスポによる交信は5月から8月に集中していることがわかります。144MHzではこのEスポによって、1000～2000kmの通信が可能になると言われています。

● Eスポの発生を知る方法

このEスポがオープンするとき、一つ下のバンドである50MHzもワッチしておく、即座に対応することができます。50MHzのあちこちでバズ音が聞こえたり、いろいろな信号が入り乱れてバンドが騒がしくなっているはずです。

テレビ放送を見ていてもこのEスポに気づくことができます。春から初秋にかけて、とくにVHF 1～3チャンネルを見ている最中「現在、自然現象によって画像に乱れが出ています」といったテロップが画面に出ることがあります。この現象は、普段は

サービス・エリアの範囲にしか届かないはずの100MHz前後のテレビ電波が、突如発生したEスポによって、遠くのサービス・エリア外のテレビまでに届いて、混信を起こしているということなのです。一般のテレビ視聴者の方々には迷惑千万なこの自然現象も、われわれハムにとってはそれこそ福音とでも呼べる大チャンスなのです。

● FMモードのワッチから始めよう

まずは、145MHz FMのワッチを開始してみます。なぜなら、FMモードの運用者は多くて、Eスポなどの異常伝搬が発生していれば、聞こえてくる確率が高いからです。145.00MHzのメイン・チャンネルをスケルチをかけて聞いていれば、耳障りになりせん。

普段はQSOできないエリアの局が聞こえてくれば、そのエリア方向に向けて八木アンテナを向けてみましょう。

次に、遠距離交信はSSBやCWのほうが有利です。SSBならば、144.200MHzを中心とした上下80kHzでCQを出してみます。相手局からコールがあれば短いQSOにつとめます。終われば待ってたとばかり聞きつけた局が次々に呼んできて、パイルアップになること必至です。もうバンド中が、まるで普段の7MHzのような混雑した状況になっているはず。初めてこのEスポによる大オープンを経験すると、カルチャーショックを感じるはずです。

収拾がつかなくなるくらい混乱したら、すぐほかの周波数でCQを出して、相手を探すほうが効率的のようです。こういうときのEスポは千載一遇のチャンスなので、お互いに必死なのです。

大規模なEスポのオープンであれば、Sメータは振り切れて、グラウンド・プレーンでも大型の八木アンテナでも大差ない状態になるでしょう。こういうときの長話は禁物で、最短のシグナル・レポートの交換だけの交信で済ませるようにしましょう。

(JR3PIO 関森 源治)