

29FMを楽しむ！

私と29FM

- ①佐伯在住の昭和57年ごろCQ誌かモービルハムで10mFMのことを読み当時安く売ってた電菱のFM-80という10mFM専用のリグを購入しワッチを始める。
- ②TETの28MHz4エレ八木を設置しWのレピータにアクセス
- ③サモアへ赴任し現地から29FMパッケージで佐伯在住のQSLマネージャーにLogを送る。
- ④5W1GW局が赴任してきたので2人の自宅を2mで結びJA向け29FMレピータを制作運用開始。

DXコミュニケーションバンド

29MHzFM/10mFM 運用ガイド

PRN
PACIFIC REPEATER NETWORK

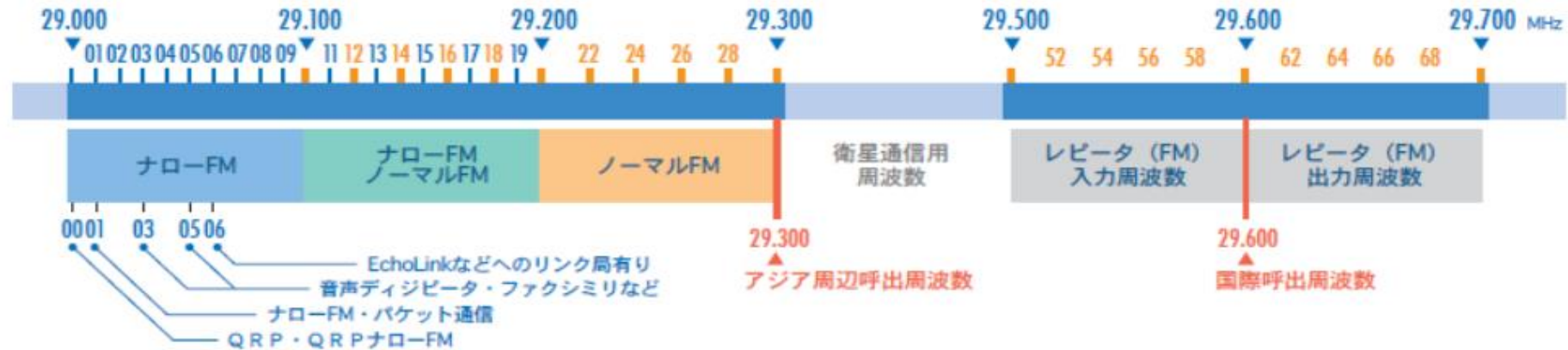
●29MHz FM・バンドの特徴

V・UHF帯の感覚でHF帯の飛びとFM特有のFBな音質が楽しめるバンドです。そして、HF帯ですのでもちろん海外との交信のチャンスがあり、また、電離層反射または山岳回折、あるいはレピーターによって思わぬ地域と交信ができる素晴らしいバンドです。特に4月から9月にかけての時期は「Eスポ（電離層＝スプラディックE層）」の出現で大変賑やかにQSOが行われます。

●バンドプラン

10mFMは29MHz FMと言われているように29MHz以上の周波数が使用されており、10mバンド（28MHz帯）でのFMモードの運用区分は下記のバンドプランの通りに決められています。そして、これらは諸外国のFMモードプランに合わせて行っています。従って、バンドプランを無視しての運用は国際ルールに反することとなりますのでプランを厳守して下さい。

29MHz FM 運用周波数プラン



●運用方法

バンドプランのようにFMモードの運用は、29.00～29.70MHzの間の衛星通信用周波数を除いた29MHz帯で行われ、慣習により国際呼出し周波数＝29.60MHz（米国・欧州局等が受信）アジア周辺呼出し周波数＝29.30MHz（以前から日本国内呼出用でした）を多数の局が受信しています。

通常の交信（シンプレックス）は29.30MHzで呼び出した後20kHz間隔（偶数周波数）で29.00MHzまでの間にQSYしてQSOします。海外では、日本より局数が少ない為29.60MHzで呼び出し、レピーター用出力周波数側でQSOが行われています。アメリカでの運用は、国土の広さと局数の違いからレピーター中心のQSOが多く、ヨーロッパではCB機改造で29.60MHzより上に10kHzステップでのQSOが多いようです。

10mFMを運用するにあたってバンドプランを守ることは当然として、V・UHFとは違った点があります。それは国際バンドであり海外まで電波が飛んで行くことです。日本を代表するスマートなQSOを心掛けなければなりません。最低限QSOできるだけの英語力は必要です。自己紹介ぐらいはできるようにしておきましょう。

CQを出す時は、SSBと比べてコールサインの確認がしやすい為、短いコールをするとともに前もってQSY周波数を確認しておくことスムーズです。使用できるFMの周波数には限りがあります。周波数が全て使用中の時はローカルラグチューは控え、周波数が空くまでワッチし、紳士的に運用しましょう。

●スーパーナローFM運用

α. スーパーナローFMの必要性

10mバンドはHF帯で唯一FMモードで運用できるバンドです。しかしながら、FMであるが故の問題もあります。それは占有周波数帯幅が他のモードに比べて広いことです。つまり同じ周波数帯であれば他のモードに比較して同時に交信できる局数が少なくなり、4月から9月にかけてのEスポ・シーズンには混信が多くなります。かといって10mFMユーザーが勝手にバンドプランを変更しFMモードでの運用区分を広げるのは困難です。

そこで考えられたのが周波数帯幅の狭帯域化（スーパーナローFM化、単にナローFMと言う場合もある）で、29.00～29.30MHzの10mFMバンドでは、従来より原則として20kHzステップで運用されておりますがこの原則を崩すことなく一部周波数帯（29.20MHz以下を推奨）で20kHz毎のチャンネルの上下10kHzに新たなチャンネルを割り込ませようとするものです。この狭帯域化は、既に1986年頃に、当時の10mFMバンドで先進的活動をされていたOM数局によって提案がなされ、且つ各局にその運用を働きかけ、その後多くの無線機改造方法（受信フィルターの交換およびディピエーション調整）の紹介とともに10mFM各局に広まって行きました。さらに、現在では無線機メーカーの多くの製品がこのナローFM運用に対応できるようになりました。

β. ナローFM運用方法

しかし、この新しい運用方法が浸透すればする程これが当たり前になり「何故ナローFMなのか」という疑問さえ薄れて行きます。また、最近になって新たにこのバンドでの運用を開始した局は当然このような働き掛けがあったことなど知る由もありません。従って、ナローFM運用が必要になった背景を振り替わりつつ、より有効に運用できるように周波数運用プランを再度認識しようではありませんか。運用については、ナローFMでの運用はバンドプランの表のように、29.20までとし、29.20から29.30までは従来のノーマルFMでの運用ができるようにしてはいかがでしょうか。

10mFM各局のご理解とご協力をお願いいたします。

国内で稼働していると思われるデジピーターは TONE88.5 シンプレックス

| | |
|----------|----------------------|
| 29.02MHz | 東京都小笠原村南鳥島 (短期間)(再開) |
| 29.03MHz | 岡山県岡山市 |
| 29.05MHz | 北海道札幌市 |
| 29.05MHz | 台湾 台北市 |
| 29.07MHz | 東京都小平市 |
| 29.09MHz | 神奈川県横浜市都築区 |
| 29.11MHz | 香川県東かがわ市(トーン77.0Hz)) |

南鳥島デジピーター

国内のレピーター

29.62 JP3YHY TONE88.5Hz

2008年に神戸市で開局、2018年の台風で設置家屋が大きな被害を受けて以降満足な運用が出来ず存続も危ぶまれていましたが、この度送信所を伊丹市、受信所を西宮市に移転し再開局の運びとなりました。

- 海外のレピーター

- **UK REPEATER LIST 10M**

SORT BY: CALL MODES STATUS Use column headings SortMode: Min2Max

Locator: Enter a Locator here and calculate **distance** in and **bearing** (degrees) to each station. [\[info\]](#)

| key | [CHAN] | [OUTPUT] | [RX] | [QTHR] | [km] | [deg] | [WHERE] | [REG] | [CTCSS/CC] | modes | [WWW] | [KEEPER] | status |
|-------|--------|----------|---------|--------|------|-------|------------|-------|------------|-------|-------|----------|-----------------|
| GB3CJ | | 29.6400 | 29.5400 | I092QF | | | BOZEAT | CEN | 77.0 | A | | G1IRG | NOT OPERATIONAL |
| GB3CQ | | 29.6300 | 29.5300 | I090 | | | WORTHING | SE | 88.5 | A | | G4WTV | OPERATIONAL |
| GB3HF | | 29.6900 | 29.5900 | I082 | | | LLANGOLLEN | WM | 103.5 | A | | GW0NIS | NOT OPERATIONAL |
| GB3KB | | 29.6900 | 29.5900 | JO01BL | | | ERITH | SE | 103.5 | A | | G4EGU | NOT OPERATIONAL |
| GB3TX | | 29.6500 | 29.5500 | JO02QP | | | NORWICH | CEN | 94.8 | A | ✓ | M0ZAH | OPERATIONAL |
| GB3WP | | 29.6600 | 29.5600 | I093HP | | | WAKEFIELD | NOR | 82.5 | A | | M0YDG | REDUCED OUTPUT |

Southern California Open 10m FM Voice Repeaters

| | | | |
|---------|-------|-------|--------------------------|
| 29.6200 | 107.2 | NI8H | Los Angeles - BHARC |
| 29.6400 | 107.2 | W6KRW | Santiago Peak - OC RACES |
| 29.6600 | 107.2 | K6TY | Arcadia |

- ●リグとアンテナ

- このバンドは飛ぶ距離と開局コストを考えると一番安く遠方とQSOができます。JARL認定のリグはもちろん、CB機の改造などでハムライフを楽しませてくれます。自分の予算に合ったリグを選び必ずFMモードへの変更手続きをした上でQRVしましょう。
- アンテナは、固定はGP、モバイルはホイップが多く主に垂直偏波です。しかし、DXや回析通信などには水平偏波も大変良好で、FMの場合位相ズレで音声聞き取りにくくなることがあるため水平垂直両方あればFBです。モバイルアンテナは、自作などの研究ができる面白さがあります。
- 29FMでお会いしましょう！！